

# Beschrijvend Document

Digitaal Tentamensysteem inclusief  
proctoringoplossing

**BESCHRIJVEND DOCUMENT**

**Openbare Europese aanbestedingsprocedure**

Publicatienummer  
U2020-9834

|        |                  |
|--------|------------------|
| Status | definitief       |
| Versie | V 1.0            |
| Datum  | 17 december 2020 |

Sluitingsdatum: 28 januari 2020



# Inleiding

**Dit Beschrijvend Document hoort bij de Europese Openbare aanbesteding Digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing (kenmerk: U2020-9834) ten behoeve van de Open Universiteit. Onder proctoring wordt verstaan online surveillance.**

**De Opdracht betreft de gunning van één Overeenkomst aan één Inschrijver. De Opdracht die onder de Overeenkomst wordt verstrekt betreffen diensten zoals omschreven in paragraaf 2.3.3.**

**U kunt op basis van dit Beschrijvend Document een Inschrijving indienen.**

**De uiterste datum en tijd voor het inleveren van uw Inschrijving is 28 januari 2021 om 15.00 uur Nederlandse tijd.**

**In dit Beschrijvend Document treft u de informatie en instructies aan om een Inschrijving voor te bereiden en in te dienen.**

**Wij wensen u veel succes met de uitwerking.**

## 1

**BEGRIPPEN**

## 2

**ALGEMEEN**

|            |                             |          |
|------------|-----------------------------|----------|
| <b>2.1</b> | <b>Leeswijzer</b>           | <b>8</b> |
| <b>2.2</b> | <b>De Open Universiteit</b> | <b>8</b> |
| <b>2.3</b> | <b>De Opdracht</b>          | <b>9</b> |
| 2.3.1      | Aanleiding                  | 9        |
| 2.3.2      | Doelstellingen              | 9        |
| 2.3.3      | Scope                       | 11       |
| 2.3.4      | Perceelindeling             | 12       |
| 2.3.5      | Omvang                      | 12       |
| 2.3.6      | Looptijd en overeenkomst    | 13       |
| 2.3.7      | Planning Aanbesteding       | 14       |
| 2.3.8      | Klachtenmeldpunt            | 14       |

## 3

**PROCEDURE**

|            |                                                              |           |
|------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3.1</b> | <b>Algemeen</b>                                              | <b>16</b> |
| <b>3.2</b> | <b>Algemene voorschriften</b>                                | <b>16</b> |
| <b>3.3</b> | <b>Richtlijnen en Procedure</b>                              | <b>17</b> |
| 3.3.1      | Voorbehoud                                                   | 17        |
| <b>3.4</b> | <b>Aankondiging</b>                                          | <b>17</b> |
| <b>3.5</b> | <b>Informatie uitwisseling</b>                               | <b>18</b> |
| 3.5.1      | Nadere inlichtingen over het Beschrijvend Document           | 18        |
| 3.5.2      | Opmerkingen naar aanleiding van het Beschrijvend Document    | 18        |
| 3.5.3      | Sluitingsdatum indienen Inschrijving                         | 19        |
| 3.5.4      | Toepasselijk recht en geschillen                             | 19        |
| <b>3.6</b> | <b>Algemene eisen aan de Inschrijving en vormvereisten</b>   | <b>19</b> |
| 3.6.1      | Taal                                                         | 19        |
| 3.6.2      | Ondertekening                                                | 20        |
| 3.6.3      | Contactpersonen                                              | 20        |
| 3.6.4      | Volledigheid en indeling Inschrijving                        | 20        |
| 3.6.5      | Geheimhouding                                                | 21        |
| 3.6.6      | Geldigheidsduur                                              | 21        |
| 3.6.7      | Kosten van de Inschrijving                                   | 21        |
| 3.6.8      | Overige eisen en voorwaarden                                 | 21        |
| <b>3.7</b> | <b>Beoordelingsfase</b>                                      | <b>22</b> |
| 3.7.1      | Procedure van Beoordelen                                     | 22        |
| 3.7.2      | Controle van de Inschrijvingen op vormvereisten              | 22        |
| 3.7.3      | Beoordeling op de Uitsluitingsgronden en de minimumvereisten | 23        |
| 3.7.4      | Toetsen van de Inschrijvingen aan de Eisen                   | 23        |
| 3.7.5      | Beoordeling op het Gunningscriterium                         | 23        |
| 3.7.6      | Gunning en bezwaar                                           | 23        |
| 3.7.7      | Verificatiefase                                              | 24        |
| <b>3.8</b> | <b>Communicatie</b>                                          | <b>24</b> |
| <b>3.9</b> | <b>Verduidelijking</b>                                       | <b>24</b> |

## 4

**KWALITATIEVE SELECTIECRITERIA**

|            |                                               |           |
|------------|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>4.1</b> | <b>Uniform Europees Aanbestedingsdocument</b> | <b>25</b> |
| <b>4.2</b> | <b>Uitsluitingsgronden</b>                    | <b>26</b> |
| 4.2.1      | Bewijsmiddelen                                | 26        |
| <b>4.3</b> | <b>Geschiktheidseisen</b>                     | <b>26</b> |
| 4.3.1      | Financiële en economische draagkracht         | 27        |
| 4.3.2      | Technische bekwaamheid                        | 27        |
| <b>4.4</b> | <b>Inschrijving door een combinatie</b>       | <b>29</b> |
| <b>4.5</b> | <b>Aanmelding met beroep op derden</b>        | <b>29</b> |
| <b>4.6</b> | <b>Onderaanneming</b>                         | <b>29</b> |
| <b>4.7</b> | <b>Aantal Inschrijvingen per onderneming</b>  | <b>30</b> |

## 5

**GUNNINGSMODEL**

|            |                                                               |           |
|------------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5.1</b> | <b>Gunningscriterium</b>                                      | <b>32</b> |
| 5.1.1      | Eisen                                                         | 33        |
| 5.1.2      | Prijs                                                         | 33        |
| 5.1.3      | Vragen (Kwaliteitsscore)                                      | 34        |
| 5.1.4      | Laagste vergelijkingsprijs (beste Prijs- kwaliteitverhouding) | 43        |

## 6

**EISEN**

## 7

**APPENDICES**

|            |                                               |           |
|------------|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>7.1</b> | <b>Concept overeenkomst</b>                   | <b>64</b> |
| 7.1.1      | Conceptverwerkersovereenkomst                 | 64        |
| <b>7.2</b> | <b>Akkoordverklaring Eisen</b>                | <b>64</b> |
| <b>7.3</b> | <b>Prijzenblad</b>                            | <b>64</b> |
| <b>7.4</b> | <b>Uniform Europees Aanbestedingsdocument</b> | <b>64</b> |
| <b>7.5</b> | <b>Verklaring Terbeschikkingstelling</b>      | <b>64</b> |
| <b>7.6</b> | <b>Use Cases</b>                              | <b>64</b> |
| <b>7.7</b> | <b>Referentiesjabloon</b>                     | <b>64</b> |
| <b>7.8</b> | <b>‘Optionele eisen’</b>                      | <b>64</b> |

## 1

## BEGRIPPEN

# Begrippen

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Appendi(x)(ces)                | Documenten die in en/of bij het Beschrijvend Document, Hoofdstuk 7 zijn gevoegd. Deze Appendices vormen een onlosmakelijk onderdeel van dit Beschrijvend Document.                                                                                                                                                                                                                             |
| Aw                             | Aanbestedingswet 2012, wet van 1 november 2012, houdende regels omtrent aanbestedingen. Deze wet is op 8 november 2012 gepubliceerd in het Staatsblad nummer 542 en per 1 juli 2016 gewijzigd in verband met implementatie van de aanbestedingsrichtlijnen 2014/23/EU, 2014/24/EU en 2014/25/EU.                                                                                               |
| Beschikbaarheid                | De beschikbaarheid van het systeem (up time) wordt gedefinieerd als de mogelijkheid de oplossing volledig functioneel te gebruiken door alle categorieën gebruikers. Daarbij wordt gekeken naar de End-to-End beschikbaarheid van de oplossing aan de zijde van de OU.                                                                                                                         |
| Beschrijvend Document          | Het onderhavige document dat de behoeftestelling van de Open Universiteit verwoordt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Combinatie                     | Een Combinatie bestaat uit meerdere hoofdopdrachtnemers die gezamenlijk als één Inschrijver een Inschrijving indienen.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Functioneel (applicatie)beheer | Verantwoordelijk voor het in stand houden van de gewenste informatievoorziening t.b.v. de gebruikersorganisatie. Hieronder verstaan we alle acties die ondernomen moeten worden voor een ongestoorde informatievoorziening van de gebruikersorganisatie. De bedrijfsapplicaties worden gebruikt door de gebruikersorganisatie en moeten eventueel aan veranderende eisen worden aangepast. Het |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <p>beschrijven van deze wijzigingen, het (laten) doorvoeren van de voorgestelde wijzigingen (draait niet aan de knoppen) en het controleren van de wijzigingen behoort tot het takenpakket van Functioneel Beheer.</p> <p>Onderhoudt de contacten met de gebruikers (pro-actieve gebruikerscommunicatie, verzorgen van opleidingen en instructies, informeren over releases, voeren gebruikersoverleg, mededelingen etc.) en verzorgt de gebruikersondersteuning (ondersteunen en faciliteren van de gebruikers zodat systemen correct en effectief gebruikt worden, afhandelen van calls t.w. informatievragen, wensen, klachten, verstoringen). Regelt autorisaties en toegangsaanvragen.</p> |
| Gunningscriterium     | <p>Het Gunningscriterium in deze aanbestedingsprocedure is de 'Economisch meest voordelige inschrijving' (EMVI, zie artikel 2.114 Aw.) op basis van de beste prijs-kwaliteitsverhouding en wordt in dit Beschrijvend Document nader uitgewerkt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Inschrijver           | <p>Een ondernemer die op basis van dit Beschrijvend Document een Inschrijving kan indienen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Inschrijving          | <p>De bindende aanbieding die Inschrijvers op basis van het Beschrijvend Document indienen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Minimumvereisten      | <p>De minimale vereisten waaraan een Inschrijver dient te voldoen om in aanmerking te komen voor deelname aan deze aanbestedingsprocedure. De Open Universiteit stelt Minimumvereisten ter zake van financiële draagkracht en ter zake van technische bekwaamheid.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nota van Inlichtingen | <p>Document waarin de geanonimiseerde vragen en antwoorden op vragen van (potentiële) Inschrijvers zijn opgenomen, evenals eventuele wijzigingen van het Beschrijvend Document en/of Appendices. De Nota van Inlichtingen maakt integraal en bindend onderdeel uit van dit Beschrijvend Document en prevaleert boven de bepalingen van dit Beschrijvend Document. Indien er meer Nota's van Inlichtingen worden gepubliceerd, prevaleert in geval van tegenstrijdigheid tussen de Nota's van Inlichtingen het bepaalde in de meest recente versie van de Nota van Inlichtingen.</p>                                                                                                             |
| Onderaannemer         | <p>Een derde die als natuurlijk persoon of rechtspersoon door Opdrachtnemer wordt ingeschakeld om onder verantwoordelijkheid en aansturing van de Opdrachtnemer (een wezenlijk deel van) de uitvoering van de werkzaamheden die voortvloeien uit deze aanbesteding c.q. overeenkomst uit te voeren. Onder Onderaannemer wordt ook verstaan een dochter- of zusteronderneming.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtnemer                | De Inschrijver aan wie de Open Universiteit een Overeenkomst gunt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Opdracht                     | De levering van een Digitaal tentamenssysteem inclusief proctoringoplossing ten behoeve van de Open Universiteit .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Overeenkomst                 | Een overeenkomst per perceel tussen de Open Universiteit en de Opdrachtnemer met het doel gedurende een bepaalde periode de voorwaarden inzake de te gunnen Opdracht vast te leggen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Technisch (applicatie)beheer | <p>Verantwoordelijk voor het beschikbaar stellen en in stand houden van de technische infrastructuur waarvan de ICT-systemen gebruikmaken en de diensten die daarvoor nodig zijn.</p> <p>De technische infrastructuur is de basis waarop applicaties kunnen draaien en bestaat uit het netwerk, de computers en operating systems en overige randapparatuur.</p> <p>Verantwoordelijk voor het in stand houden en onderhouden van de bedrijfsapplicaties en bijbehorende gegevensverzamelingen.</p> <p>Technisch (applicatie)beheer houdt zich bezig met de creatie, beheer en wijzigen van applicaties naar aanleiding van geconstateerde fouten of veranderende technische of functionele eisen.</p> |
| Uitsluitingsgronden          | De gronden van uitsluiting zoals genoemd in de artikelen 2.86 en 2.87 Aw.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Werkdagen                    | Kalenderdagen, behoudens weekenden en officiële feestdagen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

# 2

## ALGEMEEN

|     |                      |   |
|-----|----------------------|---|
| 2.1 | Leeswijzer           | 8 |
| 2.2 | De Open Universiteit | 8 |
| 2.3 | De Opdracht          | 9 |

# Algemeen

Voor u ligt het Beschrijvend Document in het kader van de Europese Openbare aanbesteding Digitaal tentamensysteem met proctoringoplossing ten behoeve van de Open Universiteit. U wordt in de gelegenheid gesteld om op basis van dit Beschrijvend Document een Inschrijving in te dienen.

## 2.1 LEESWIJZER

Dit Beschrijvend Document bevat onder meer informatie over de aanbestedingsprocedure, de eisen en inhoud waaraan de Inschrijving dient te voldoen en het Gunningscriterium. Tevens wordt de beoordelingsprocedure beschreven.

In dit hoofdstuk 2 wordt de Open Universiteit omschreven, gevolgd door een globale beschrijving van de Opdracht. In hoofdstuk 3 wordt de aanbestedingsprocedure met de toepasselijke voorschriften beschreven. Hoofdstuk 4 bevat de kwalitatieve selectiecriteria. Hoofdstuk 5 omschrijft de gunningsprocedure en de wensen. Hoofdstuk 6 bevat het programma van eisen. Tenslotte zijn in hoofdstuk 7 de Appendices opgenomen.

## 2.2 DE OPEN UNIVERSITEIT

De Open Universiteit (OU) ontwikkelt, verzorgt en bevordert, in verwevenheid met onderzoek, open en innovatief hoger onderwijs. Zij gaat daarbij uit van de uiteenlopende leerbehoeften van individuen en van de eisen van de kennissamenleving als geheel. De OU telt circa 15.000 studenten en ruim 650 medewerkers.

De OU bestaat uit een hoofdvestiging in Heerlen, alsmede elf studiecentra in Nederland. Daarnaast werkt de OU samen met zes studiecentra in België. De OU is een publiekrechtelijke rechtspersoon.

Van de organisatie van de OU maakt onder meer (namelijk voor zover relevant voor de onderhavige opdracht) deel uit de dienst Onderwijsservices (OS). Deze aanbesteding valt onder verantwoordelijkheid van OS met ondersteuning van de Dienst Informatietechnologie en facilitaire zaken (ITF). Genoemde diensten zijn gevestigd in de hoofdvestiging van de OU op ondergenoemd adres.

De adresgegevens van de OU zijn:

Bezoekadres: Valkenburgerweg 177, 6419 AT Heerlen

Postadres: Postbus 2960, 6401 DL Heerlen

KvK: 14128608

Nadere informatie over de OU staat vermeld op de website: [www.ou.nl](http://www.ou.nl).

## 2.3 DE OPDRACHT

### 2.3.1 AANLEIDING

De OU biedt universitair online afstandsonderwijs. Naast een digitale leer- en werkomgeving is het tentamenplatform van de OU een van de belangrijkste systemen in het onderwijstraject van de studenten. De OU is op zoek naar een nieuw digitaal tentamensysteem inclusief proctoring oplossing ten behoeve van zowel haar formatieve- als summatieve tentaminering.

Voor informatie over de huidige situatie omtrent tentaminering en tentamenvormen verwijzen wij u naar [www.ou.nl/tentamen](http://www.ou.nl/tentamen). Momenteel kunnen tentamens worden afgelegd op een van de studiecentra van de OU in Nederland en België, of op een andere (te huren) tentamenlocatie van de OU.

Sinds maart 2020 (vanwege Covid-19 maatregelen) kunnen sommige tentamens ook thuis met online proctoring afgenomen worden.

Voor informatie over de huidige situatie omtrent tentaminering en tentamenvormen verwijzen wij u naar [www.ou.nl/tentamen](http://www.ou.nl/tentamen)

### 2.3.2 DOELSTELLINGEN

De OU heeft een visie geformuleerd ten aanzien van digitaal tentamineren.

*Visie: De tentamenorganisatie, -logistiek en -uitvoering van de Open Universiteit is in 2025 zoveel mogelijk digitaal ingericht, waarbij het maximaal aansluit bij het onderwijsmodel en zorgt voor het optimaliseren van tentamenkwaliteit.*

De OU biedt activerend online onderwijs aan. De tentaminering van de OU sluit daarbij aan, waarbij de mogelijkheden van digitaal tentamineren zo optimaal mogelijk gebruikt worden. De visie van de OU op tentamineren is dat het:

1. aansluit bij het concept van activerend onlineonderwijs;
2. bijdraagt aan de kwaliteit van de (tentamenprogramma's van de) opleidingen;
3. de mogelijkheid biedt tot betrouwbare en valide tentaminering;
4. en de mogelijkheid biedt tot het aanbieden van relevante, efficiënte en objectieve tentamentaken om op universitair niveau kennis van studenten te beoordelen.

In deze visie is een aantal concrete uitgangspunten geformuleerd die gelden voor het nieuwe digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing. De uitgangspunten dienen als leidraad voor hetgeen zal moeten worden ondersteund/gefaciliteerd.

#### Alle tentaminering bij de OU geschiedt digitaal

Tentaminering bij de OU bestaat uit het leveren van een product of performance door de student. In de nabije toekomst is alle tentaminering bij de OU digitaal. Met digitaal wordt bedoeld online in een studiecentrum c.q. OU-tentamenlocatie of online thuis met proctoring.

#### Logistiek is volledig geautomatiseerd

De docenten worden door een online tentamenplatform maximaal ondersteund in de workflow bij het construeren van items of opdrachten en het beoordelen, analyseren, evalueren en archiveren van tentamens. De onderwijslogistieke workflow rondom tentaminering is volledig geautomatiseerd ((item- en tentamenontwikkeling, aanmelden, beoordelen, fraude/plagiaatcontrole, resultaatverwerking, analyse/ kwaliteitszorg, inzage, archivering). Voor elk van de onderwijslogistieke data-elementen is een bronsysteem gedefinieerd, van waaruit de data (middels API) ontsloten moet kunnen worden naar andere systemen. Onderwijskundigen en examencommissie worden voorzien van voor hen relevante analyse en rapportagegegevens.

#### Tentamineren is locatie-onafhankelijk

De student heeft een keuzemogelijkheid met betrekking tot de locatie van het tentamen. Primair worden alle tentamens online aangeboden, in het geval van online tentamenafname thuis (niet zijnde een locatie van de OU) met live proctoring (surveillant kijkt live mee via de camera) of e-proctoring (record & review).

De student wordt echter ook gefaciliteerd om het online tentamen op een studiecentrum c.q. OU-tentamenlocatie (via OU-device, Bring Your Own Device en bij uitzondering op scanbaar papier) af te nemen. Dan is een surveillant aanwezig.

#### De student heeft snel inzicht in zijn resultaten

Door automatisering van correctiewerk en uitstekende feedback-tooling wordt de werkdruk voor docenten verminderd, terwijl nakijktermijnen verkorten en de kwaliteit van feedback toeneemt. De student mag rekenen op een korte nakijktermijn en laagdrempelige online inzagemogelijkheden. Naast zijn resultaat krijgt hij na een tentamen ook een automatische terugkoppeling omtrent het beheersingsniveau van de leerdoelen van de cursus.

#### Er is een passende tentamenvorm voor elk onderwijsdoel

Modulair onderwijs en het onderwijsmodel blijven leidend bij de keuze voor tentamenvormen. De examinerator selecteert de (mix van) formatieve en summatieve tentamenvorm(en) waarmee de leerdoelen van de betreffende cursus het best getentamineerd kunnen worden. Daarbij is ruimte voor docenten om te experimenteren met innovatieve tentamenvormen.

De examinerator bepaalt of de tentamen individueel in te plannen is door de student of wordt afgenomen op een geroosterd groepsmoment. Het tentamenplatform voor online individuele tentamens en online groepstentamens biedt een uitgebreide set aan vraag- en antwoordfaciliteiten, zoals multimedia-gebruik, formules, grafieken, tabellen, afbeeldingen, programmeercodering en natuurlijk open/gesloten vragen. Het tentamenplatform voorziet in een itembank waaruit automatisch tentamens worden samengesteld voor de individuele tentamens en waarin de vragen voor groepstentamens worden opgesteld.

Voor het afnemen en beoordelen van performances (presentaties, debatten, gespreksvaardigheden, etc.) is tooling beschikbaar, zoals opname- en beoordelingsmogelijkheden, serious gaming en interactieve video.

#### Tentamenplatform is gebruikersvriendelijk

Gebruikersvriendelijkheid van het tentamenplatform van de OU is van groot belang. Er is een logische koppeling met de online leeromgeving. Tijdens de implementatie worden tevens instructie-tools ontworpen om docenten en studenten wegwijs te maken in de nieuwe mogelijkheden, zodat deze optimaal benut kunnen worden.

#### Proctoring

Een geïntegreerde proctoring tool is een must. Zoals beschreven wordt tentaminering steeds meer locatie-onafhankelijk en gaan studenten steeds meer op een eigen locatie (thuis, werk, etc.) hun tentamen afleggen. Daarnaast blijft voor studenten de mogelijkheid bestaan om op een OU-tentamenlocatie online tentamen af te leggen. Bij de tentamens op een OU-tentamenlocatie wordt klassiek gesurveilleerd (middels een surveillant die fysiek aanwezig is op locatie).

Bij tentaminering thuis is zowel proctoring via AI (record & review) als live-proctoring (OU medewerker kan meekijken bij de uitvoering van het tentamen via de camera) gewenst.

### **2.3.3 SCOPE**

De scope betreft de aanschaf, implementatie en onderhoud (hosten en technisch (applicatie) beheer) van een digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing, in de vorm van een Software as a Service (SaaS) oplossing, waarbij de Opdrachtnemer optreedt als partner op het gebied van toekomstige ontwikkelingen. De OU wil het digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing (inclusief de aan de opdracht verbonden gerelateerde dienstverlening) afnemen bij één gedegen partij, die zich in de markt heeft bewezen.

De dienstverlening dient te worden uitgevoerd conform de eisen en wensen zoals deze zijn opgenomen in dit Beschrijvend document (incl. Appendices) zodat de navolgende prestaties opgeleverd kunnen worden:

- Gebruikersrecht oplossing;
- Via internet te gebruiken oplossing (SaaS);
- Technisch (applicatie) beheer en ondersteuning;
- Implementatie oplossing (projectmanagement, technische- en functionele implementatie, inclusief inlezen van huidige itembanken);
- Advisering bij inrichting oplossing;
- Partnerschap bij ontwikkeling en innovatie van oplossingen op het gebied van digitale tentamenafname en proctoring;
- Koppelvlak naar relevante systemen;
- Het waarborgen van veiligheid (technisch/organisatorisch/AVG);
- Verzorgen instructie /opleidingen.

Het is mogelijk dat modules en nieuwe technologieën (welke in het verlengde liggen van de bepaalde scope) die op het moment van Inschrijven nog niet bestaan of nog niet uitvoerbaar zijn, tijdens de looptijd van de overeenkomst toegepast worden. Mocht deze situatie zich voordoen, dan hoeft er geen aanvullende opdracht uitgevoerd te worden. Eventuele toekomstige aanvullingen worden afgesloten onder de voorwaarden en overeenkomst zoals overeengekomen tijdens deze aanbesteding. Wettelijke verplichtingen en /of wijzigingen kunnen ook zonder wezenlijke wijziging geïmplementeerd worden.

Buiten de scope van deze aanbesteding vallen:

- Functioneel (applicatie) beheer oplossing;
- Aanbieden van proctors (surveillanten) t.b.v. live-proctoring;
- Inhoudelijke constructie van tentamens.

**Voor deze Opdracht zijn de onderstaande CPV codes van toepassing:**

48000000 - Software en informatiesystemen

#### 2.3.4 PERCEELINDELING

In deze aanbesteding worden geen percelen gehanteerd; de reden hiervoor is dat de OU, gezien het belang van de samenhang van de volledige dienstverlening, de Opdracht ziet als een geheel.

Eveneens leidt het hanteren van meerdere percelen tot extra administratieve lasten en derhalve tot een beperking in het creëren van maximale toegevoegde maatschappelijke waarde.

#### 2.3.5 OMVANG

Hieronder zijn de kengetallen opgenomen. Deze getallen zijn een schatting en opgenomen ter indicatie. Inschrijver kan geen rechten ontleen aan de kengetallen.

*Tentamen afname (NB: enkel voor tentamenvorm schriftelijk, bij individueel- en groepsgeroosterd tentamen wordt afname geregistreerd, groot aantal no-shows want afmelding is niet verplicht)*

| Totalen    | Jaar | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Realisatie |      | 33.428 | 35.613 | 37.722 | 40.669 | 34.455 |

*Tentamenresultaten (NB: resultaten schriftelijk, individueel- en groepsgeroosterd tentamen, instuuropdrachten en mondelinge TT)*

| Totalen    | Jaar | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Realisatie |      | 33.620 | 35.560 | 37.364 | 41.158 | 34.023 |

*Tentamencertificering (dus enkel voor de voldoende tentamenresultaten)*

| Totalen    | Jaar | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   |
|------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Realisatie |      | 21.294 | 22.145 | 22.273 | 23.857 | 20.847 |

**Tentamen aanmeldingen gesplitst naar tentamen vorm**

*Aanmelding schriftelijk groepsgeroosterde tentamens*

| Totalen    | Jaar | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020  |
|------------|------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Realisatie |      | 12.413 | 12.232 | 13.444 | 14.015 | 8.306 |

*Aanmelding individueel geroosterde tentamens*

| Totalen | Jaar | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---------|------|------|------|------|------|------|
|---------|------|------|------|------|------|------|

|            |        |        |        |        |        |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Realisatie | 16.717 | 16.878 | 16.690 | 17.808 | 13.325 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|

#### *Aanmelding groepsgeroosterde tentamens*

| Totalen    | Jaar | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020  |
|------------|------|------|------|------|------|-------|
| Realisatie |      | 587  | 678  | 653  | 585  | 9.927 |

### **2.3.6 LOOPTIJD EN OVEREENKOMST**

De OU is voornemens om, met één gedegen partij, een overeenkomst af te sluiten met een initiële looptijd van 3 jaar.

Het digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing dient op 1 juli 2021 geïmplementeerd en geaccepteerd te zijn.

De OU gunt de Opdracht voor onbepaalde tijd. Dit is uiteraard niet hetzelfde als 'onbeperkt'. Duurovereenkomsten kenmerken zich doordat ze gedurende de looptijd door opzegging kunnen worden beëindigd. Gelet op de verwachte doorlooptijd van de implementatie en de geschatte life cycle van het digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing hanteert de OU de volgende uitgangspunten:

- De ingangsdatum van de Overeenkomst is 1 juli 2021 of zoveel eerder als mogelijk.
- De OU garandeert een looptijd van 3 jaar, uiteraard onder voorbehoud van het algemene recht van de OU een overeenkomst vanwege een verzuim van Opdrachtnemer te ontbinden.
- Na afloop van deze periode van 3 jaar bestaat er voor de OU gedurende een periode van 2 jaar een eenzijdig recht de Overeenkomst door opzegging te beëindigen. Daarbij wordt een opzegtermijn van 12 maanden in acht genomen.
- Na afloop van deze 2 jaar bestaat er voor beide partijen het recht de Overeenkomst door opzegging te beëindigen. De partij die wenst op te zeggen neemt hiervoor een termijn van 12 maanden in acht.

De Overeenkomst regelt de juridische basis. Onderwerpen als contractstructuur, financiën (Dossier Financiële Afspraken, DFA), aansprakelijkheid, intellectueel eigendom, etc. worden hier centraal geregeld.

Een licentieovereenkomst als onderdeel van de totaaloplossing wordt door Opdrachtnemer aangereikt. De licentieovereenkomst eindigt in beginsel met het eindigen van de Overeenkomst. Er kunnen, afhankelijk van de aangeboden oplossing, meerdere licentieovereenkomsten worden aangegaan.

Een service level agreement (SLA) en DAP bevat de tactische- en operationele regeling van het onderhoud c.q. beheer op het geïmplementeerde digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing. De looptijd van het SLA wordt in beginsel gesynchroniseerd met de looptijd van de Overeenkomst.

### 2.3.7 PLANNING AANBESTEDING

Hieronder is een tijdschema weergegeven met betrekking tot de onderhavige aanbestedingsprocedure:

| Omschrijving                                   | Data                          |
|------------------------------------------------|-------------------------------|
| Aankondiging en uploaden Beschrijvend Document | 18 december 2020              |
| Uiterste datum indienen vragen ronde           | 6 januari 2021                |
| Datum uploaden Nota van Inlichtingen           | 12 januari 2021               |
| Uiterste datum inleveren Inschrijving          | 28 januari 2021               |
| Demonstratie sessies                           | Week 5 2021                   |
| Voornemen tot gunning                          | 17 februari 2021              |
| Einde stand still periode                      | 17 maart 2021                 |
| Verwachte ingangsdatum Overeenkomst            | z.s.m. na definitieve gunning |

*Tabel 2 : globale planning*

*De OU behoudt zich het recht voor de aangegeven tijdsplanning te wijzigen (met uitzondering van de wettelijke minimumtermijnen). Inschrijvers worden hierover tijdig geïnformeerd.*

### 2.3.8 KLACHTENMELDPUNT

Indien de Inschrijver zich niet kan verenigen met de reactie in de Nota('s) van Inlichtingen, staat het de inschrijver vrij om een klacht in te dienen bij het klachtenmeldpunt van de OU. De persoon die de klacht namens het klachtenmeldpunt in behandeling neemt is niet betrokken bij de aanbestedingsprocedure, noch bij het opstellen van de aanbestedingsstukken.

De klacht dient schriftelijk of per e-mail te worden ingediend via onderstaande contactgegevens. Van de Inschrijver wordt verwacht dat hij de klacht in een zo vroeg mogelijk stadium indient.

In de klacht dienen in ieder geval de volgende gegevens te worden vermeld:

- datum van indiening van de klacht
- naam en adres van de onderneming namens welke de klacht wordt ingediend
- naam en contactgegevens van de contactpersoon van de onderneming ter zake van de klacht
- kenmerk van de aanbestedingsprocedure
- gemotiveerde omschrijving van de klacht
- omschrijving van de wijze waarop de klacht volgens de klagende onderneming verholpen kan worden.

Na ontvangst van een klacht verzendt het klachtenmeldpunt een ontvangstbevestiging van de klacht tezamen met een beschrijving van de klachtenprocedure. Het klachtenmeldpunt neemt de klacht vervolgens zo spoedig mogelijk in behandeling en bericht de inschrijver schriftelijk over zijn oordeel. Het indienen van een klacht schort de aanbestedingsprocedure niet op. Het staat de Open Universiteit vrij om eventueel tot opschorting van de aanbestedingsprocedure te besluiten. Indien de OU daartoe besluit, worden inschrijvers daarvan schriftelijk op de hoogte gesteld.

Klachtenmeldpunt Europees aanbestedende Open Universiteit

E-mailadres: klachten.aanbestedingen@ou.nl

altijd onder vermelding van: formeel bezwaar inzake aanbestedingsprocedure (onderwerp: Digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing en kenmerk: U2020-9834).

Deelnemers aan de aanbesteding zijn verplicht om een klacht als bedoeld in deze paragraaf op straffe van verval van recht eerst kenbaar te maken aan OU alvorens een kort geding te starten.

# 3

## PROCEDURE

|     |                                                     |    |
|-----|-----------------------------------------------------|----|
| 3.1 | Algemeen                                            | 16 |
| 3.2 | Algemene voorschriften                              | 16 |
| 3.3 | Richtlijnen en Procedure                            | 17 |
| 3.4 | Aankondiging                                        | 17 |
| 3.5 | Informatie uitwisseling                             | 18 |
| 3.6 | Algemene eisen aan de Inschrijving en vormvereisten | 19 |
| 3.7 | Beoordelingsfase                                    | 22 |
| 3.8 | Communicatie                                        | 24 |
| 3.9 | Verduidelijking                                     | 24 |

# Procedure

In dit hoofdstuk wordt de aanbestedingsprocedure beschreven. In de volgende paragrafen worden de verschillende stappen in de aanbestedingsprocedure nader uitgewerkt.

## 3.1 ALGEMEEN

Opdrachtgever voor deze Europese aanbesteding is:

Open Universiteit  
Bezoekadres: Valkenburgerweg 177, 6419 AT Heerlen  
Postadres: Postbus 2960, 6401 DL Heerlen  
[www.ou.nl](http://www.ou.nl)

De OU wordt voor de uitvoering van deze Europese aanbesteding ondersteund door:

EMTIO  
Contactpersoon: Hein Machielse  
Lentedans 49a  
2907 AX Capelle aan den IJssel  
[www.emtio.nl](http://www.emtio.nl)

## 3.2 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

Deze aanbesteding is officieel aangekondigd via [www.tenderned.nl](http://www.tenderned.nl). De OU gebruikt TenderNed om wijzigingen of aanvullingen te communiceren aan de markt. De Inschrijver is en blijft verantwoordelijk voor het volgen van TenderNed alsmede het aanvragen van e-Herkenning en het downloaden van de relevante documenten.

Verder gelden de volgende algemene voorschriften:

- Het inleveren van een Inschrijving betekent dat de Inschrijver instemt met de bepalingen van de aanbestedingsprocedure.
- Branchevoorwaarden of algemene voorwaarden van de Inschrijver zijn uitdrukkelijk niet van toepassing.
- Op deze procedure is uitsluitend Nederlands recht van toepassing.
- Geschillen zullen worden beslecht door de voorzieningen rechter van de rechtbank Limburg, locatie Maastricht.

### 3.3 RICHTLIJNEN EN PROCEDURE

Deze aanbesteding geschiedt op basis van de Aw. Voor deze aanbesteding heeft de OU gekozen voor de Europese openbare procedure (artikel 2.26 Aw).

De OU heeft gekozen voor de openbare procedure omwille van het feit dat er een beperkt aantal geschikte ondernemers actief is. De OU meent eveneens dat het toepassen van de openbare procedure de transactiekosten voor zowel hemzelf als voor de Inschrijvers op het laagst wenselijke niveau houdt.

Als in dit Beschrijvend Document merken, certificaten, octrooien, types of een bepaalde oorsprong worden aangeduid, dient de Inschrijver dit te lezen met de toevoeging “of minimaal aantoonbaar gelijkwaardig”, tenzij het een weergave/aanduiding van de huidige en gewenste situatie betreft. De verantwoordelijkheid voor het aantonen van de minimale gelijkwaardigheid ligt bij de Inschrijver en dient reeds bij Inschrijving aantoonbaar gemaakt te worden (artikel 2.78 Aw). Het aantonen van minimale gelijkwaardigheid kan door middel van het bieden van een vergelijk in de belangrijkste eigenschappen en/of kenmerken van het product, certificaat etc. De beoordeling van de minimaal aantoonbare gelijkwaardigheid geschiedt door de OU.

#### 3.3.1 VOORBEHOUD

Uit deze aanbestedingsprocedure vloeien geen verplichtingen voort voor de OU, anders dan de verplichting zich aan de in dit document beschreven procedure te houden. De OU behoudt zich expliciet het recht voor de aanbestedingsprocedure op elk moment tijdens de aanbestedingsprocedure geheel of gedeeltelijk te annuleren zonder dat hiervoor door Inschrijvers enige aanspraak kan worden gedaan op vergoeding van enige hieruit voortvloeiende schade c.q. winstderving.

Definitieve gunning van de Overeenkomst kan niet eerder plaatsvinden dan na een bevoegd besluit ter zake door de OU.

### 3.4 AANKONDIGING

In het kader van de openbare aanbesteding Tentamenssysteem-inclusief proctoringoplossing heeft de OU op 18 december 2020 de officiële aankondiging geplaatst op [www.tenderned.nl](http://www.tenderned.nl). Dit Beschrijvend Document is gelijk met de aankondiging gepubliceerd op [www.tenderned.nl](http://www.tenderned.nl) en vrij toegankelijk voor eenieder.

## 3.5 INFORMATIE UITWISSELING

### 3.5.1 NADERE INLICHTINGEN OVER HET BESCHRIJVEND DOCUMENT

De vragen en/of opmerkingen dienen in het Nederlands en uitsluitend via het TenderNed-platform te worden gesteld. Bij het stellen van vragen en/of het maken van opmerkingen, dient duidelijk aangegeven te worden op welk onderdeel van de aanbestedingsleidraad de vraag betrekking heeft.

Geanonimiseerde vragen ter verduidelijking van deze aanbesteding dienen uiterlijk op de in de planning genoemde datum en tijd, onder vermelding van de naam van de aanbesteding, via TenderNed ingediend te worden. Vragen die na deze datum binnenkomen worden in beginsel niet beantwoord en worden niet verder in behandeling genomen.

Op deze wijze kunnen, uitsluitend tijdens de eerste vragenronde, zie hierna, ook vragen worden gesteld en suggesties worden gedaan ten aanzien van het concept van de Overeenkomst. Indien u wijzigingen in de bepalingen van de Overeenkomst wenst aan te brengen dan dient u daartoe tekstvoorstellen te doen. Wijzigingen c.q. aanvullingen dienen steeds gemotiveerd te worden ingediend. Zinsneden als: 'niet acceptabel' en 'niet akkoord' zonder enige motivatie zullen niet worden overgenomen. De OU zal vervolgens bepalen of het betreffende artikel kan worden aangepast, maar is geenszins verplicht wijzigingsvoorstellen over te nemen. Een dergelijke aanpassing zal dan voorts in de Nota van Inlichtingen aan u worden gecommuniceerd. Hierna zijn geen wijzigingen meer mogelijk op de Overeenkomst. De Inschrijver dient in te stemmen met de bepalingen.

Alle vragen worden schriftelijk en geanonimiseerd beantwoord via TenderNed. De Nota van Inlichtingen wordt op, 12 januari 2021 (of zoveel eerder als mogelijk) gepubliceerd op TenderNed. De vragen dienen uiterlijk op **6 januari 2021, uiterlijk 12.00** uur, te zijn ontvangen.

De Nota van Inlichtingen is een aanvulling op dit Beschrijvend Document en de informatie zoals verwoord in de Nota van Inlichtingen prevaleert boven het gestelde in dit Beschrijvend Document.

Mondelinge toezeggingen of afspraken hebben geen rechtskracht, tenzij deze schriftelijk door middel van een Nota van Inlichtingen zijn bevestigd via TenderNed.

### 3.5.2 OPMERKINGEN NAAR AANLEIDING VAN HET BESCHRIJVEND DOCUMENT

Dit document met de bijbehorende Appendices is met grote zorg samengesteld. De OU verzoekt de Inschrijver eventuele onvolkomenheden, vermeende procedurefouten, onduidelijkheden en/of (tegen)strijdigheden betreffende de documenten terstond, doch uiterlijk op de datum en het tijdstip waarop de schriftelijke gestelde vragen moeten zijn ingediend bij de contactpersoon van de aanbesteding te melden. Deze termijn wordt gehanteerd om de OU in de gelegenheid te stellen vragen te beantwoorden, een bezwaar te toetsen en de potentiële Inschrijvers een redelijke termijn te geven eventuele aanpassingen te kunnen verwerken. De OU verzoekt geïnteresseerde Inschrijvers evenwel om niet tot het laatste moment te wachten met het stellen van vragen.

Indien na de sluitingsdatum van het indienen van Inschrijvingen blijkt dat de aanbestedingsdocumentatie onvolkomenheden en/of procedurefouten en/of onduidelijkheden en/of (tegen)strijdigheden bevat en deze zijn niet door de Inschrijver gemeld, dan zal dit in het voordeel van de OU worden uitgelegd. De Inschrijver heeft in dat geval zijn rechten verwerkt om zich op die onvolkomenheden en/of procedurefouten en/of onduidelijkheden en/of (tegen)strijdigheden (al dan niet in rechte) te beroepen. Kennelijke fouten of omissies in de tekst van de aanbestedingsdocumentatie binden de OU in geen geval.

Door een Inschrijving in te dienen accepteren Inschrijvers het vorenstaande.

### 3.5.3 SLUITINGSDATUM INDIENEN INSCHRIJVING

De Inschrijving moet uiterlijk op **28 januari 2021, 15:00 uur** Nederlandse tijd door de OU zijn ontvangen op TenderNed. Direct na het verstrijken van de inschrijftermijn zal de inschrijvingskluis worden geopend.

Het risico van vertraging tijdens de verzending en/of door onjuiste adressering is geheel voor rekening van de Inschrijver. Inschrijvers wordt om die reden geadviseerd niet tot het allerlaatste moment te wachten met het uploaden van de Inschrijving via TenderNed.

### 3.5.4 TOEPASSELIJK RECHT EN GESCHILLEN

Op zowel deze aanbestedingsprocedure als de te sluiten Overeenkomst is het Nederlandse recht van toepassing. De toepasselijkheid van het Weens Koopverdrag is uitgesloten. Alle geschillen voortvloeiende uit onderhavige aanbestedingsprocedure, zullen uitsluitend worden beslecht door de bevoegde rechter in het arrondissement Maastricht.

Inschrijvers dienen hun bezwaren tegen (onderdelen van) de aanbestedingsprocedure, tegen (onderdelen van) de verstrekte informatie of tegen andere aspecten die verband houden met de aanbestedingsprocedure, op de kortst mogelijke termijn ter kennis te brengen van de OU door middel van verzending van een e-mailbericht aan:

aanbestedingen@ou.nl

T.a.v. dhr. R. Obsteter

altijd onder vermelding van: formeel bezwaar inzake aanbestedingsprocedure (onderwerp: digitaal tentamenssysteem inclusief proctoringoplossing en kenmerk: U2020-9834).

De termijn waarbinnen in rechte moet worden opgekomen tegen het gunningsbesluit bedraagt 20 kalenderdagen, te rekenen vanaf de dagtekening van de gunningsbeslissing. Binnen deze termijn dient een dagvaarding betekend te worden aan het adres van de OU. Indien deze termijn wordt overschreden zonder dat een juridische procedure is aangevangen door middel van het doen betekenen van een kortgedingdagvaarding, vervalt ieder recht daartoe.

Een inschrijver die bezwaar wenst te maken, wordt verzocht voorafgaand daaraan verhinderdata op te vragen bij de OU.

## 3.6 ALGEMENE EISEN AAN DE INSCHRIJVING EN VORMVEREISTEN

Om te garanderen dat de Inschrijvingen praktisch hanteerbaar en maximaal vergelijkbaar zijn, zijn voor de Inschrijvingen algemene eisen en vormvereisten opgesteld.

### 3.6.1 TAAL

De Inschrijving dient volledig in de Nederlandse taal te zijn gesteld. Contractering en communicatie geschieden in de Nederlandse taal.

### 3.6.2 ONDERTEKENING

De Inschrijving dient te worden ondertekend door een of meer personen die bevoegd zijn de inschrijvende onderneming te binden. De bevoegdheid dient te kunnen worden vastgesteld aan de hand van gegevens uit het Handelsregister. In geval een Combinatie een Inschrijving indient dan dient de Inschrijving door alle deelnemers aan de Combinatie te worden ondertekend. Het is toegestaan een volmacht aan de Inschrijving toe te voegen in verband met de vertegenwoordigingsbevoegdheid.

### 3.6.3 CONTACTPERSONEN

In de Inschrijving dienen van de contactpersoon aan de kant van de Inschrijver, in de aanbestedingsbrief, de volgende gegevens opgenomen te worden:

- Naam
- Functie
- Organisatieonderdeel, waar de contactpersoon werkzaam is
- Kantooradres
- Telefoonnummer
- E-mailadres

### 3.6.4 VOLLEDIGHEID EN INDELING INSCHRIJVING

De Inschrijver dient volledig en rechtsgeldig te zijn: alle gevraagde bewijsstukken en andere informatie moet zijn bijgesloten en de Inschrijver wordt verzocht alle in dit Beschrijvend Document vermelde vragen, zowel algemeen als specifiek te beantwoorden. Daarnaast dient de Inschrijver bevoegd te zijn tot het aangaan van de in dit Beschrijvend Document bedoelde Overeenkomst.

Het is niet toegestaan vaste teksten en indelingen in formulieren en Appendices te wijzigen. De Inschrijving dient als een ZIP-bestand te worden geüpload op TenderNed en bevat de volgende bestanden. De Inschrijving dient conform onderstaand overzicht te worden opgebouwd:

| Omschrijving                                                                                                                                                                                         | Bestandsnaam                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Aanbestedingsbrief (o.m. gegevens contactpersoon, zie paragraaf 3.6.3.)                                                                                                                           | 01Aanbestedingsbrief_<bedrijfsnaam>     |
| 2. Ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument, zie paragraaf 4.1 en Appendix 7.4                                                                                                             | 02UEA_<bedrijfsnaam>                    |
| 3. Verklaring terbeschikkingstelling (alleen indienen indien relevant). Nummer de exemplaren op al naar gelang de hoeveelheid die wordt ingeleverd: 03a, 03b, etc. zie paragraaf 4.5 en Appendix 7.5 | 03Verklaringtbs_<bedrijfsnaam>          |
| 4. Beantwoording Vragen, zie 5.1.3                                                                                                                                                                   | 04BeantwoordingVragen_<bedrijfsnaam>    |
| 5. Ingevulde Akkoordverklaring eisen als bedoeld in Appendix 7.2                                                                                                                                     | 05AkkoordverklaringEisen_<bedrijfsnaam> |
| 6. Ingevuld(e) referentiesjablo(n)en(en). Nummer de exemplaren op al naar gelang de hoeveelheid die wordt                                                                                            | 06Referentiesjabloon_<bedrijfsnaam>     |

|                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
| ingeleverd: 06a, 06b, etc. zie paragraaf 4.3 en Appendix 7.7 |  |
|--------------------------------------------------------------|--|

Tabel 2: Indeling Inschrijving

### 3.6.5 GEHEIMHOUDING

De Inschrijver zal strikte vertrouwelijkheid in acht nemen ter zake van alle informatie die hem bekend is of wordt van de OU. De informatie die hem ter beschikking staat, zal hij niet aan derden ter beschikking stellen en aan zijn personeel slechts bekendmaken voor zover dit nodig is voor het doen van de inschrijving dan wel – indien en voor zover van toepassing – het uitvoeren van de opdracht. De OU erkent de vertrouwelijkheid van de inschrijving van de Inschrijver en zal de informatie die haar daaruit bekend is niet aan derden ter beschikking stellen. In het kader van de motivering van de gunningsbeslissing zal het in voorkomend geval noodzakelijk zijn om informatie uit de inschrijving wel bekend te maken. De Inschrijver onderkent dit.

### 3.6.6 GELDIGHEIDSDUUR

De Inschrijving is tenminste geldig tot drie maanden na de uiterste inleverdatum. Tot die datum heeft zij het karakter van een onherroepelijk aanbod. De Inschrijving zal, behoudens waar dat is gevraagd, geen voorbehouden bevatten ter zake van toekomstige ontwikkelingen aan de zijde van de Inschrijver.

Indien tegen de gunningsbeslissing van de OU bezwaar wordt gemaakt wordt de Inschrijvers verzocht de geldigheid van de Inschrijvingen te verlengen tot minimaal twee weken na de datum van het kort gedingvonnis.

### 3.6.7 KOSTEN VAN DE INSCHRIJVING

Aan de OU kunnen geen kosten in rekening worden gebracht in verband met het uitbrengen van de Inschrijving en de daarvoor uit te voeren werkzaamheden.

### 3.6.8 OVERIGE EISEN EN VOORWAARDEN

- Alle aangeboden prijzen, tarieven en kosten zijn vermeld in euro's, zoveel mogelijk gespecificeerd, inclusief reiskosten, exclusief BTW.
- Reistijd, hotelkosten en parkeerkosten kunnen niet in rekening worden gebracht.
- Kosten die niet in de Inschrijving benoemd worden, maar toch noodzakelijk blijken te zijn voor een goed functioneren van de door de Inschrijver geleverde producten en/ of diensten, zijn voor rekening van de Inschrijver.
- De Inschrijver verklaart dat hij ermee akkoord gaat dat prijswijzigingen niet eerder van kracht zijn dan na schriftelijke goedkeuring door de OU.
- Het is de Inschrijver niet toegestaan manipulatief in te schrijven. Hiermee wordt in deze context bedoeld dat door de Inschrijver een oneigenlijk middel wordt aangewend om aan de concurrentie van mede-Inschrijvers te ontkomen, respectievelijk dat de aangekondigde maatstaf ter beoordeling van de economisch meest voordelige inschrijving wordt misbruikt waardoor de door de Aanbestedende dienst gehanteerde beoordelingsmethodiek wordt gefrustreerd.

## 3.7 BEOORDELINGSFASE

### 3.7.1 PROCEDURE VAN BEOORDELEN

De beoordeling van de Inschrijvingen vindt volgens de onderstaande stappen plaats:

1 Opening van de Inschrijvingskluis in TenderNed.

Controle van Inschrijvingen op vormvereisten.

Toetsen van de geschiktheid van de bedrijven van de Inschrijvers aan de Uitsluitingsgronden en Minimumvereisten.

Toetsen van de Inschrijvingen aan de eisen als bedoeld in Hoofdstuk 6.

Beoordeling van Inschrijvingen op basis van het Gunningscriterium volgens paragraaf 5.1.

### 3.7.2 CONTROLE VAN DE INSCHRIJVINGEN OP VORMVEREISTEN

De tijdig binnengekomen Inschrijvingen worden allereerst gecontroleerd op de vormvereisten. Indien niet is voldaan aan de vormvereisten kan de OU de Inschrijving uitsluiten van verdere deelname aan de aanbesteding.

De inschrijving moet geldig en volledig zijn. Geldig betekent dat daar waar gevraagd de stukken rechtsgeldig, door een uit het handelsregister blijkende bevoegde functionaris, zijn ondertekend. Hiertoe dient de hardcopy met een zogenaamde “natte” handtekening ondertekend te zijn en volstaat het een digitale scan van deze hardcopy te gebruiken voor de inschrijving. De originele hardcopy met natte handtekening is een bewijsmiddel en is opvraagbaar en, binnen twee (2) werkdagen, overlegbaar op verzoek van de aanbestedende dienst ter verificatie.

Volledig betekent dat alle stukken die ingediend moeten worden, ook feitelijk en compleet worden overgelegd op de in deze offerteaanvraag voorgeschreven wijze. Een onvolledige inschrijving wordt uitgesloten van de verdere beoordelingsprocedure. Aanbestedende dienst behoudt zich het recht voor om op ondergeschikte onderdelen (niet zijnde de gunningscriteria) navraag te doen of onvolledige of ontbrekende informatie aan te laten vullen door inschrijver, uitsluitend indien het een onduidelijkheid, gering gebrek of kennelijke omissie betreft die het beginsel van gelijke behandeling niet aantast.

Aanbestedende dienst beschouwt het ontbreken van een vinkje of meerdere vinkjes in de UEA's, indien de betreffende uitsluitingsgrond ook daadwerkelijk niet op inschrijver van toepassing, als een gering gebrek evenals een bewijsstuk dat een verklaring van inschrijver onderschrijft maar inschrijver vergeten is bij te voegen. De uiterste termijn voor het volledig en correct aanleveren van de in de navraag gevraagde informatie is maximaal twee (2) werkdagen. Indien aanbestedende dienst overgaat tot een dergelijk verzoek en inschrijver ook in tweede instantie niet of niet tijdig de gevraagde informatie volledig aanlevert of de informatie voldoet op dat moment nog steeds niet, betekent dat uitsluiting van deelname aan de procedure.

Inschrijver dient een onvoorwaardelijke inschrijving in te dienen anders wordt inschrijver uitgesloten van de aanbesteding. Dat wil zeggen dat er geen ‘mitsen en maren’ aan de inschrijving kleven. Daarnaast moeten de standaardverklaringen in de bijlagen bij deze offerteaanvraag op de gevraagde manier te worden ingevuld en waar specifiek naar gevraagd te zijn ondertekend. Het is uitdrukkelijk niet toegestaan vaste tekst van standaardformulieren te wijzigen.

Een inschrijving onder voorwaarden c.q. voorbehouden dan wel een onvolledige en/of ongeldige inschrijving zal terzijde worden gelegd en uitgesloten worden van verdere beoordeling.

### **3.7.3 BEOORDELING OP DE UITSLUITINGSGRONDEN EN DE MINIMUMVEREISTEN**

Van de Inschrijvers wordt vervolgens vastgesteld dat:

- op het bedrijf van de Inschrijver(s) en/of diens Onderaannemer(s) geen Uitsluitingsgronden van toepassing zijn;
- het bedrijf van de Inschrijver aan de gestelde Minimumvereisten op het gebied van technische bekwaamheid en economische en financiële draagkracht voldoet.

Mochten op het bedrijf van een Inschrijver Uitsluitingsgronden van toepassing zijn of mocht blijken dat het bedrijf van een Inschrijver niet over de benodigde technische bekwaamheid of economische en financiële draagkracht beschikt, dan legt de OU de Inschrijving terzijde.

### **3.7.4 TOETSEN VAN DE INSCHRIJVINGEN AAN DE EISEN**

Daarna wordt onderzocht of de Inschrijving voldoet aan de eisen als bedoeld in Hoofdstuk 6. Indien de Inschrijving niet voldoet aan één of meer eisen wordt de Inschrijving niet betrokken in de verdere beoordeling.

### **3.7.5 BEOORDELING OP HET GUNNINGSCRITEIRIUM**

Vervolgens worden de Inschrijvingen beoordeeld op basis van het gekozen Gunningscriterium. De gunning is beschreven in hoofdstuk 5.

### **3.7.6 GUNNING EN BEZWAAR**

De OU besluit op basis van de toets van de Inschrijving aan het Gunningscriterium aan welke Inschrijver(s) hij voornemens is een Overeenkomst te gunnen.

Vervolgens deelt de OU aan alle Inschrijvers op de aanbesteding de gunningbeslissing mede. Mededeling van de gunningsbeslissing impliceert geen aanvaarding van het aanbod van de Inschrijver die voor gunning van een Overeenkomst in aanmerking komt. De OU voert daarentegen wel direct na de mededeling van de gunningsbeslissing, met de Inschrijver die voor gunning in aanmerking komt, overleg.

Voor het maken van bezwaar wordt de wettelijke bezwaarprocedure bij uitsluiting toegepast. Hierbij geldt het volgende:

- De OU dient onverwijld over bezwaren te worden geïnformeerd.
- De bezwaartermijn (inclusief het aanhangig maken van een vordering in kort geding) bedraagt maximaal 20 kalenderdagen na dagtekening van de gunningsbeslissing.
- De rechtbank Maastricht is exclusief bevoegd kennis te nemen van eventuele gerechtelijke procedures.
- Kopie van de inleidende dagvaarding dient gelijktijdig met het aanvragen van een datum voor een kortgeding via TenderNed aan de OU te worden verstrekt.
- Na het verstrijken van de bovengenoemde termijn is uw recht om bezwaar te maken tegen het betreffende besluit vervallen.
- Het niet in acht nemen van bovengenoemde voorschriften leidt tot niet-ontvankelijkheid van het bezwaar.

### 3.7.7 VERIFICATIEFASE

Met het bepalen van de voorlopig winnende Inschrijver wordt de gunningsfase afgesloten. De Opdracht wordt echter nog niet definitief gegund. De Inschrijver gaat, tijdens de standstill periode, samen met de OU de verificatiefase in. Tijdens deze fase krijgt (uitsluitend) de voorlopig winnende Inschrijver de gelegenheid om te laten zien hoe zijn aanbieding er concreet in detail uit ziet.

De doelstelling is dat duidelijk wordt wat er wel en niet in het aanbod zit, identificeren of het aanbod ook daadwerkelijk acceptabel is, het verkrijgen van een duidelijker beeld van de 'over en weer' verwachtingen, het verduidelijken van prestatie-indicatoren en het operationaliseren van de meting ervan.

Tijdens de verificatiefase wordt door de Inschrijver i.s.m. de OU het Service Level Agreement (SLA) verder geconcretiseerd. Het definitief maken van de SLA biedt de Inschrijver niet de mogelijkheid om de prijs aan te passen.

Na afronding van de verificatiefase vangt de uitvoeringsfase aan. De Europese aanbesteding is nu definitief afgerond.

## 3.8 COMMUNICATIE

Het is de Inschrijver niet toegestaan contact op te nemen met medewerkers van de OU en/of andere deelnemers aan het projectteam, anders dan de contactpersoon. Alle communicatie verloopt via TenderNed .

Uitsluitend in het geval TenderNed niet werkt kunt u contact opnemen middels het volgende e-mailadres: [aanbestedingen@ou.nl](mailto:aanbestedingen@ou.nl) onder vermelding van "Openbare Europese Aanbesteding digitaal tentamenssysteem inclusief proctoringoplossing".

Indien bovengenoemde regels worden overtreden, kan dit tot onmiddellijke uitsluiting van verdere deelneming leiden, ongeacht de fase van de aanbesteding.

Alle correspondentie in het kader van deze aanbesteding dient voorzien te zijn van het referentienummer van deze aanbesteding op TenderNed, te weten: U2020-9834.

## 3.9 VERDUIDELIJING

Indien de OU onvoldoende beeld heeft gekregen van de Inschrijver en zijn aanbod op basis van de Inschrijving, dan kan de OU besluiten verduidelijkingsvragen te stellen. De Inschrijvers dienen in dat geval binnen twee werkdagen deze vragen via TenderNed te beantwoorden.

# 4

## KWALITATIEVE SELECTIECRITERIA

|     |                                        |    |
|-----|----------------------------------------|----|
| 4.1 | Uniform Europees Aanbestedingsdocument | 25 |
| 4.2 | Uitsluitingsgronden                    | 26 |
| 4.3 | Geschiktheidseisen                     | 26 |
| 4.4 | Inschrijving door een combinatie       | 29 |
| 4.5 | Aanmelding met beroep op derden        | 29 |
| 4.6 | Onderaanneming                         | 29 |
| 4.7 | Aantal Inschrijvingen per onderneming  | 30 |

# Kwalitatieve selectiecriteria

In dit hoofdstuk worden de criteria voor kwalitatieve geschiktheid van de Inschrijvers besproken.

## 4.1 UNIFORM EUROPEES AANBESTEDINGSDOCUMENT

De Inschrijver dient aan te tonen dat hij een geschikte kandidaat is op grond van de dwingende en facultatieve Uitsluitingsgronden en geschiktheidseisen (economische en financiële draagkracht en technische bekwaamheid) welke nader worden uitgewerkt in de paragrafen 4.2 en 4.3. Hiertoe vult een bevoegde functionaris van de Inschrijver het Uniform Europees Aanbestedingsdocument (UEA) in, ondertekent het UEA en voegt deze toe aan de Inschrijving.

Het gebruik van UEA houdt in dat voor de dwingende en facultatieve Uitsluitingsgronden en de geschiktheidseisen slechts het UEA wordt afgegeven, zonder dat de Inschrijver nadere informatie/bewijsstukken als onderdeel van zijn Inschrijving hoeft te verstrekken.

Voor alle onder paragraaf 4.2 vallende dwingende en facultatieve Uitsluitingsgronden en de onder paragraaf 4.3 vallende geschiktheidseisen geldt dat deze bewijsvoering op verzoek van de OU enkel door de geselecteerde Inschrijver moet worden overgelegd na het voorlopige gunningsbesluit.

De bijbehorende aanvullende gevraagde documenten of bewijsstukken zoals beschreven in dit Beschrijvend Document, dienen op verzoek van de OU, **binnen zeven (7) kalenderdagen te worden overlegd.**

## 4.2 UITSLUITINGSGRONDEN

De ingediende Inschrijving van de Inschrijver wordt eerst gecontroleerd op Uitsluitingsgronden (bijv. faillissement, valse verklaringen, etc.). De Uitsluitingsgronden zijn opgenomen in het UEA (Appendix 7.4). Indien op een Inschrijver een Uitsluitingsgrond van toepassing is, en de OU niet besluit af te zien van uitsluiting op één van de in art. 2.88 Aw genoemde gronden, wordt de betreffende Inschrijving terzijde gelegd en komt deze niet in aanmerking voor verdere (inhoudelijke) beoordeling.

De Inschrijver verklaart door het invullen en ondertekenen van het UEA dat de omstandigheden zoals benoemd in deze verklaring niet op de onderneming van de Inschrijver van toepassing zijn en dat de Inschrijver in de verificatiefase de eventueel verlangde bewijsstukken/verklaringen zoals bedoeld in artikel 2.89 Aw op het eerste verzoek van de OU zal verstrekken.

Als er Uitsluitingsgronden van toepassing zijn zal de Inschrijver worden uitgesloten van verdere deelname aan de aanbestedingsprocedure, tenzij naar het oordeel van de OU sprake is van self-cleaning maatregelen (maatregelen waarmee een onderneming aan kan tonen dat haar gedrag is aangepast en dat het vergrijp geen tweede keer zal gebeuren) die een uitsluiting niet rechtvaardigen.

### 4.2.1 BEWIJSMIDDELEN

Om te bewijzen dat van bovengenoemde omstandigheden geen sprake is dienen de volgende bewijsstukken te worden overlegd.

- Een Inschrijver kan door middel van een uittreksel uit het Handelsregister aantonen dat de uitsluitingsgrond als bedoeld in Deel III C van het UEA op hem niet van toepassing is. Dit bewijsmiddel dient eerst te worden afgegeven nadat de OU hiertoe een verzoek doet en mag op het moment van indienen niet ouder zijn dan drie maanden.
- Een Inschrijver kan door middel van een Gedragsverklaring Aanbesteden, die op het tijdstip van het indienen van de Inschrijving niet ouder is dan twee jaren, aantonen dat de Uitsluitingsgronden, bedoeld in paragraaf 4.2, voor zover het een onherroepelijke veroordeling of een onherroepelijke beschikking wegens overtreding van de mededingingsregels betreft, op hem niet van toepassing zijn. Een Gedragsverklaring Aanbesteden kan worden aangevraagd via <http://www.justis.nl/Producten/gedragsverklaringaanbesteden>. Dit bewijsmiddel dient eerst te worden afgegeven nadat de OU hiertoe een verzoek doet.
- Een Inschrijver kan door middel van een verklaring van de Belastingdienst, die op het tijdstip van het indienen van de Inschrijving niet ouder is dan zes maanden, aantonen dat de Uitsluitingsgrond, bedoeld in Deel III C van het UEA niet op hem van toepassing is. Dit bewijsmiddel dient eerst te worden afgegeven nadat de OU hiertoe een verzoek doet.

Indien een ondertekend UEA (Appendix 7.4) geen deel uitmaakt van de Inschrijving wordt de Inschrijving uitgesloten van verdere beoordeling.

## 4.3 GESCHIKTHEIDSEISEN

Na controle op de Uitsluitingsgronden wordt de geschiktheid van de Inschrijver voor de uitvoering van de dienstverlening vastgesteld. Voor het bepalen van de geschiktheid zijn diverse criteria vastgesteld. Alle geschiktheidseisen betreffen Minimumvereisten. Dit houdt in dat voor iedere eis afzonderlijk een op onderhavige aanbesteding afgestemd minimum is vastgesteld waaraan de Inschrijver moet voldoen. De

Inschrijving van een Inschrijver die niet voldoet aan één of meerdere van deze geschiktheidseisen wordt terzijde gelegd en komt niet in aanmerking voor verdere (inhoudelijke) beoordeling.

In Deel IV van het UEA (Appendix 7.4) verklaart de Inschrijver dat zijn onderneming voldoet aan de gestelde eisen met betrekking tot financiële en economische draagkracht.

#### 4.3.1 FINANCIËLE EN ECONOMISCHE DRAAGKRACHT

1. Jaarrekeningen. Ter toetsing van de financiële draagkracht dient er op basis van de (voorlopig) vastgestelde jaarrekeningen van de afgelopen twee jaar (2018 en 2019) geen sprake te zijn van negatief (eigen) vermogen. Indien het (eigen) vermogen positief is door het verstrekken van achtergestelde leningen (aansprakelijk vermogen) met korte looptijd (tot drie jaar) wordt het (eigen) vermogen als zijnde negatief beschouwd.
2. Jaarrekeningen. In de meest recente jaarrekening is geen sprake van continuïteitsrisico (blijkens een continuïteitsparagraaf).
3. Risico's. Bij de onderneming van Inschrijver is op dit moment of in de nabije toekomst geen sprake van aanwezige c.q. mogelijke risico's die de continuïteit van de organisatie kunnen beïnvloeden.
4. Verzekering. De Inschrijver beschikt over een adequate verzekering voor beroepsaansprakelijkheid. De Inschrijver dient per gebeurtenis voor minimaal 500.000 euro verzekerd te zijn, waarbij het aantal gebeurtenissen per jaar niet is beperkt. De Inschrijver dient verzekerd te blijven gedurende de duur van de Overeenkomst.

#### 4.3.2 TECHNISCHE BEKWAAMHEID

De OU stelt in dit kader Minimumvereisten aan Inschrijvers op het gebied van technische bekwaamheid. De OU kan van Inschrijver eisen om de opgegeven informatie naar aanleiding van het gestelde in deze paragraaf nader te onderbouwen dan wel van bewijzen te voorzien.

In Deel IV van het UEA (Appendix 7.4) verklaart de Inschrijver dat zijn onderneming voldoet aan de gestelde eisen met betrekking tot technische bekwaamheid (met uitzondering van het gestelde hierna onder punt g).

De kwaliteit van de uit te voeren werkzaamheden of de te leveren dienstverlening wordt voornamelijk bepaald door de wijze waarop de kwaliteitsborging en kwaliteitscontrole is georganiseerd in de organisatie van de Inschrijver.

- a De Inschrijver dient te beschikken over een relevant kwaliteitssysteem dat door een officiële certificeringinstantie is gecertificeerd op basis van de NEN-ISO: 9001 serie, of te beschikken over een beschrijving van de genomen maatregelen met een afschrift van de inhoudsopgave van het desbetreffende kwaliteitshandboek en een beleidsverklaring van het verantwoordelijke management waaruit blijkt dat het management de maatregelen onderschrijft en controleert.

De Inschrijver kan worden verzocht het volgende bewijsmiddel te verstrekken:

- een afschrift van een geldig NEN-ISO certificaat. De Inschrijver dient, wanneer deze niet over de desbetreffende certificering beschikt, deze gelijkwaardigheid op het moment van Inschrijving aan te tonen door middel van het aanleveren van de beschrijving van de genomen maatregelen met een afschrift van de inhoudsopgave van het desbetreffende kwaliteitshandboek en een

beleidsverklaring van het verantwoordelijke management waaruit blijkt dat het management de maatregelen onderschrijft en controleert.

- b De OU hecht grote waarde aan de interne informatiebeveiliging bij de Inschrijver. Deze beveiliging moet zich uiten in een procesmatige benadering van planning, implementatie, toepassing, bewaking, evaluatie, onderhoud en op de continue verbetering van het beheer van de informatiebeveiliging. In dit kader dient de Inschrijver NEN ISO 27001 of aantoonbaar vergelijkbaar gecertificeerd te zijn op de sluitingsdatum van deze aanbesteding.

Ten aanzien van de NEN-ISO certificering geldt tevens het volgende.

De informatiebeveiliging dient ook te gelden voor de verwerking van persoonsgegevens binnen de bedrijfsprocessen van Inschrijver. Dit dient in een Verklaring van Toepasselijkheid (als bijlage van de NEN-ISO certificering) nader te zijn omschreven.

De Inschrijver kan worden verzocht het volgende bewijsmiddel te verstrekken:

- Verklaring van Toepasselijkheid bij NEN-ISO certificering of soortgelijke documentatie c.q. beschrijving waaruit blijkt dat de genomen maatregelen ten aanzien van de verwerking van persoonsgegevens technisch en organisatorisch geborgd zijn.
- c Referenties, voorzien van een door een referent te ondertekenen ‘tevredenheidsverklaring’ waarmee de Inschrijver de onderstaande kerncompetenties aantoont en aan de hierna gestelde randvoorwaarden voldoet. De referenties mogen niet ouder zijn dan twee jaar, gerekend vanaf het moment van indienen van de Inschrijving. De kerncompetenties dienen in één of (verspreid over) meerdere referenties te worden aangetoond, gebruik makend van de referentiesjabloon in Appendix 7.7.

Kerncompetenties:

De Inschrijver heeft in relatie tot de onderhavige Opdracht aantoonbare kennis van en ervaring met:

1. het beschikken over een beproefd, werkend en gebruiksvriendelijke tentamineringoplossing als Commercial Off-The-Shelf product en beschikbaar middels SaaS;
2. het beschikken over een beproefd, werkend en gebruiksvriendelijke proctoringoplossing als Commercial Off-The-Shelf product en beschikbaar middels SaaS;
3. de succesvolle (tijdige) implementatie van een digitaal tentamenssysteem en proctoringoplossing binnen een instelling binnen het (hoger) onderwijs van tenminste 10.000 studenten. Hierbij diende inschrijver belast te zijn met de organisatie van deze implementatie en jegens de opdrachtgever eindverantwoordelijk voor de resultaten van de implementatie.
4. aantoonbaar ervaring in de volledige hosting, beheer en doorontwikkeling van een digitale tentaminering oplossing binnen een instelling binnen het (hoger) onderwijs van tenminste 10.000 studenten.
5. aantoonbaar ervaring in de volledige hosting, beheer en doorontwikkeling van een digitale proctoringoplossing binnen een instelling binnen het (hoger) onderwijs van tenminste 10.000 studenten

6. het integreren van uw digitale tentamineringsoplossing met overige applicaties, software en/of webservices in andere (hosting- of on premise) omgevingen.

De OU behoudt zich het recht voor de opgegeven referenten telefonisch te benaderen en een referentiebezoek te doen. Inschrijvers stellen hierbij geen enkele restrictie.

## 4.4 INSCHRIJVING DOOR EEN COMBINATIE

Een Combinatie bestaat uit meerdere hoofdopdrachtnemers die gezamenlijk als één Inschrijver een Inschrijving indienen. Indien de Inschrijving geschiedt door een Combinatie dan dient elk lid van een Combinatie een volledig ingevuld en ondertekend exemplaar van het UEA in te dienen. Voorts dient elk lid van de Combinatie bij Deel II C en D van het UEA aan te geven aan voor welke geschiktheidseisen een beroep op zijn onderneming wordt gedaan, én hij dient Appendix 7.5 (Verklaring terbeschikkingstelling middelen) in te vullen en te ondertekenen.

Na de datum van Inschrijving is het niet meer mogelijk om een al gevormde Combinatie te wijzigen, tenzij dit geschiedt na schriftelijke toestemming van de OU. Het verzoek om wijziging zal in ieder geval worden afgewezen als de wijziging volgens de OU in strijd is met het (Europese) aanbestedingsrecht.

Ondernemingen die in een Combinatie aanmelden zijn hoofdelijk aansprakelijk voor de nakoming van alle uit de Overeenkomst(en) voortvloeiende verplichtingen. De Combinatie dient een penvoerder aan te wijzen.

## 4.5 AANMELDING MET BEROEP OP DERDEN

De Inschrijver kan zich voor het voldoen aan de gestelde eisen ook beroepen op de financiële en/of economische draagkracht dan wel technische en/of beroepsbekwaamheid van derden. Een voorwaarde bij het beroep op deze derde(n) is dat de Inschrijver kan aantonen dat hij daadwerkelijk kan beschikken over de noodzakelijke middelen van deze derde(n) (zie hiervoor Appendix 7.5).

Zowel in geval van intra-concernrelaties als in geval van een genomineerde Onderaannemer dient de Inschrijver onder Deel II C en D van het UEA aan te geven voor welke geschiktheidseisen de Inschrijver een beroep op deze derde(n) doet.

Het wijzigen van een 'genomineerde derde' gedurende de aanbestedingsprocedure of de looptijd van de overeenkomst is slechts mogelijk na schriftelijke toestemming van De OU. De Inschrijver dient hierom tijdig schriftelijk een verzoek te doen aan de OU. Het verzoek zal in ieder geval worden afgewezen als de wijziging volgens de OU in strijd is met het (Europese) aanbestedingsrecht.

## 4.6 ONDERAANNEMING

De Inschrijver dient in de Inschrijving op het UEA Deel II D tevens op te geven of, en zo ja wie, de Inschrijver voornemens is voor de uitvoering van de Overeenkomst in te zetten als Onderaannemer.

Het wijzigen van een Onderaannemer gedurende de aanbestedingsprocedure of de looptijd van de Overeenkomst is slechts mogelijk na schriftelijke toestemming van de OU. De Inschrijver dient hierom tijdig schriftelijk een verzoek te doen aan de OU. Het verzoek zal in ieder geval worden afgewezen als de wijziging volgens de OU in strijd is met het (Europese) aanbestedingsrecht.

## 4.7 AANTAL INSCHRIJVINGEN PER ONDERNEMING

Een geïnteresseerde ondernemer kan in één van de volgende hoedanigheden deelnemen aan deze aanbestedingsprocedure:

- Zelfstandige Inschrijver: dit is de rechtspersoon of de natuurlijke persoon die zelfstandig inschrijft voor de Overeenkomst en zelfstandig zorg draagt en hoofdelijk aansprakelijk is voor de juiste uitvoering van de Overeenkomst, zonder inzet van Onderaannemers en zonder medewerking van andere ondernemers.
- Samenwerkingsverband ofwel Combinatie: dit is een, voor de gelegenheid aangegaan, samenwerkingsverband (ook wel genoemd consortium of joint venture) van rechtspersonen en/of natuurlijk personen die gezamenlijk de Inschrijving doen en waarbij ieder lid van het samenwerkingsverband ofwel Combinatie hoofdelijk aansprakelijk is voor de juiste uitvoering van de Overeenkomst.
- Hoofdaannemer: dit is de rechtspersoon of natuurlijk persoon die inschrijft en gebruikmaakt van één of meerdere Onderaannemers. Alleen de hoofdaannemer is hoofdelijk aansprakelijk voor de juiste uitvoering van de Overeenkomst. De hoofdaannemer is in geval van Gunning de enige contractuele wederpartij van de OU. Met de Onderaannemers heeft de OU geen enkele contractuele relatie, tenzij anders bepaald in de Overeenkomst. Indien een holding een Inschrijving doet, terwijl de werkzaamheden worden uitgevoerd door een werkmaatschappij is de holding de hoofdaannemer en de werkmaatschappij een Onderaannemer.
- Onderaannemer: Een derde die als natuurlijk persoon of rechtspersoon door Opdrachtnemer wordt ingeschakeld om onder verantwoordelijkheid en aansturing van de Opdrachtnemer (een wezenlijk deel van) de uitvoering van de werkzaamheden die voortvloeien uit deze aanbesteding c.q. Overeenkomst uit te voeren. Onder Onderaannemer wordt ook verstaan een dochter- of zusteronderneming.

Een ondernemer mag maximaal bij één Inschrijving betrokken zijn in de hoedanigheid van:

- zelfstandige Inschrijver;
- deelnemer aan het samenwerkingsverband ofwel Combinatie;
- Hoofdaannemer;

Een ondernemer mag meerdere keren bij één Inschrijving betrokken zijn in de hoedanigheid van:

- Onderaannemer

Indien een Inschrijver deel uitmaakt van een groep in de zin van artikel 2:24 b BW (Burgerlijk Wetboek) is Inschrijving beperkt tot maximaal een (1) entiteit binnen de groep in een van de hierboven genoemde hoedanigheden, tenzij Inschrijvers op overtuigende wijze aantonen dat hun verbondenheid binnen een groep hun respectieve gedrag in het kader van deze aanbesteding niet heeft beïnvloed. Kan dit niet – op verzoek van de OU - door één van de betreffende Inschrijvers worden aangetoond, dan leidt dit tot uitsluiting van alle tot de betreffende groep behorende Inschrijvers.

Verschillende ondernemingen uit een groep mogen uiteraard wel gezamenlijk inschrijven als samenwerkingsverband ofwel Combinatie.

- Indien de OU constateert dat een Inschrijver zich heeft ingeschreven in strijd met het hiervoor genoemde dan is sprake van een ongeldige Inschrijving en wordt deze uitgesloten van verdere deelname aan de aanbestedingsprocedure.

# 5

## GUNNINGSMODEL

### 5.1 Gunningscriterium

32

# Gunningsmodel

## 5.1 GUNNINGSCRITERIUM

De beoordeling van de Inschrijving vindt plaats op basis van de economisch meest voordelige Inschrijving met de Beste Prijs Kwaliteit Verhouding (BPKV, voorheen EMVI (Economisch Meest Voordelige Inschrijving)).

Bij beste BPKV wegen naast prijs ook andere kwaliteitsaspecten mee in de beoordeling van Inschrijvingen. De OU zet BPKV in om de Inschrijvers te stimuleren om meer te bieden dan wat geëist wordt. De BPKV-criteria concretiseren de wensen die de OU heeft boven op de Minimumvereisten voor een bepaalde opdracht.

De OU wenst met deze openbare aanbesteding een optimale verhouding te krijgen tussen prijs en kwaliteit. Kenmerkend voor openbaar aanbesteden volgens de Aw is dat er niet meer over de Inschrijving kan worden onderhandeld. Dit heeft tot gevolg dat de Inschrijver een Inschrijving dient uit te brengen die de beste condities vastlegt op basis van een wederzijds eenduidig te interpreteren inhoud.

Deze Europese aanbesteding is opgedeeld in eisen, vragen en prijzen. Gunning vindt plaats aan de Inschrijver die voldoet aan de in dit Beschrijvend Document gestelde eisen én de economisch meest voordelige Inschrijving heeft gedaan. Met deze Inschrijver is de OU voornemens om de Overeenkomst te sluiten.

De beoordeling van het gunningcriterium kwaliteit zal plaatsvinden op basis van het principe “gunnen op waarde”.

Per vraag is een kwaliteitswaarde aangegeven. Deze kwaliteitswaarden leiden tot fictieve aftrek in euro's op de inschrijfprijs van de Inschrijver.

De OU past het principe van “gunnen op waarde” toe omdat zij vindt dat dit de volgende voordelen oplevert voor de Inschrijvers:

- Geen relatieve beoordeling van inschrijfsommen. De behaalde score van andere Inschrijvers heeft geen invloed op de score van de Inschrijver zelf;
- De Inschrijvers kunnen vooraf bepalen wat de scoringskans is;
- Er wordt vooraf bepaald wat kwaliteit waard is in euro's;
- Daardoor hebben Inschrijvers een goed beeld wat de OU echt belangrijk vindt;
- De winnende Inschrijver levert de meeste waarde per euro;
- Betere verantwoording van de Gunning.

Onderstaand een overzicht van de wijze van beoordelen.

| Item | Gunningscriterium  | Score per categorie                                                          |
|------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 0    | Eisen              | <u>Knock-out</u>                                                             |
| 1    | Prijs              | Inschrijfprijs                                                               |
| 2    | Vragen (kwaliteit) | Maximaal <b>1.000.000,-</b> euro fictieve aftrek                             |
| 3    | Vergelijkingsprijs | Inschrijfprijs – fictieve aftrek in euro's op de vragen = vergelijkingsprijs |

Tabel 3: Gunningsmatrix

Het beoordelingsproces omvat een aantal fasen, deze worden hieronder verder uitgewerkt.

#### 5.1.1 EISEN

De eisen behorende bij deze aanbesteding zijn opgenomen in hoofdstuk 6. De eisen zijn knock-out criteria, nadrukkelijk wordt aan eisen gesteld dat hieraan volledig dient te worden voldaan. Is dit niet het geval dan valt de Inschrijving af. Allereerst worden alle eisen gecontroleerd door het beoordelingsteam van de OU.

Indien om een toelichting bij een eis wordt gevraagd, dient de Inschrijver de toelichting als separate bijlage toe te voegen aan de Inschrijving.

#### 5.1.2 PRIJS

De beoordeling van de prijs geschiedt op basis van een beoordeling van de door de Inschrijver gecalculeerde totale inschrijfprijs (exclusief BTW) over een periode van 4 jaar (TCO) zoals opgenomen in Appendix 7.3.

Het prijzenblad dient rechtsgeldig ondertekend te worden. Het niet volledig invullen van dit prijzenblad, het aanbrengen van wijzigingen of het doen van aanvullingen in het prijzenblad kan leiden tot het ongeldig verklaren en terzijde leggen van de Inschrijving.

Er dient sprake te zijn van een consequent en transparant prijsbeleid. De Inschrijver heeft eenmaal de mogelijkheid om een concurrerende prijs aan te bieden. De toelichting op de bepaling van de inschrijfprijs is opgenomen in Appendix 7.3, Prijzenblad.

Bij abnormaal laag lijkende prijzen zal de OU zijn bevoegdheid conform artikel 2.116 Aw toepassen om te onderzoeken of de Inschrijver heeft ingeschreven met een abnormaal lage prijs.

### 5.1.3 VRAGEN (KWALITEITSSCORE)

Na het toetsen van de eisen worden de Inschrijvingen beoordeeld op de mate waarin c.q. de wijze waarop zij aan de maximale kwaliteitsverwachting voldoen.

De kwaliteitsscore wordt bepaald door de beoordeling van:

- Wensen (kwaliteitsvragen V1 t/m V6)
- 'Optionele eisen' (V7)
- Demo en Algemene gebruikersvriendelijkheid (V8 en V9)

Het gaat om de volgende kwaliteitsvragen:

| #  | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V1 | <p>De OU wil studenten en docenten ondersteunen bij (de workflow rondom) het beoordelen van eindwerkstukken (doorgaans een scriptie). Met betrekking tot deze scriptie-workflow is minimaal in het digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing beschikbaar de mogelijkheid om een scriptie en bijbehorende documenten en verplichte gegevens in te dienen, meerdere beoordelaars toe te wijzen, een geïntegreerde c.q. gekoppelde plagiaatscan uit te laten voeren en resultaat te verwerken. Hierbij worden het eindwerkstuk, bijbehorende ingeleverde documenten, beoordelingsdocumenten en resultaat ook gezamenlijk opgeslagen en gearhiveerd (met inachtneming van wettelijke bewaartermijnen).</p> <p>Beschrijf in max 1 A4 hoe dit traject in het digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing ondersteund wordt.</p> <p>Het antwoord wordt beoordeeld op compleetheid, SMART, inzichtelijkheid in processen, inhoudelijke relevantie, ontzorging van en aansluiting op de wensen van de OU, impact op de OU alsmede de garanties die de Inschrijver daarin biedt.</p> |

| #  | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V2 | <p>De levering van diensten wordt gezien als een ketenproces. De Inschrijver wordt met levering van de dienst onderdeel van de ketenprocessen. De OU wil graag weten hoe de Inschrijver gewoon is in ketenprocessen te acteren aan de hand van volgende (hopelijk hypothetische) 2 casussen:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tijdens een tentamen op een tentamenlocatie (op apparatuur van de OU) worden valt de verbinding met het digitaal tentamensysteem weg. Van belang is dat de tentamens afgenomen kunnen worden en dat er geen gegevens verloren zijn gegaan. Hoe acteert de Inschrijver en welke mogelijkheden qua noodscenario zijn er?</li><li>2. Tijdens een tentamen, dat door een kandidaat thuis op eigen apparatuur gemaakt wordt, valt de verbinding met het digitaal tentamensysteem weg. Van belang is dat het tentamen afgemaakt kan worden en dat er geen gegevens verloren zijn gegaan. Hoe acteert de Inschrijver en welke mogelijkheden qua noodscenario zijn er?</li></ol> <p>In de beantwoording wordt ook aandacht gevraagd voor de mogelijkheden die u biedt om 1<sup>e</sup> lijns ondersteuning te kunnen bieden aan tentamenkandidaten binnen de bloktijden die gelden voor tentamens. Deze bloktijden zijn op werkdagen van 8.00 tot 23.00 uur en op zaterdag van 8.00 tot 18.00 uur.</p> <p>Graag beantwoording in maximaal 4 A4.</p> <p>In de beoordeling van deze vraag zal gekeken worden naar de volgende aspecten en technische mogelijkheden in het opvangen van deze situaties:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Servicegerichtheid;</li><li>• Haalbaarheid noodoplossing/ fall-back scenario;</li><li>• Mogelijkheid tot doorgang tentamen;</li><li>• Snelheid van handelen;</li><li>• Compleetheid en inzichtelijkheid in processen.</li></ul> <p>Het antwoord wordt beoordeeld op compleetheid, SMART, inzichtelijkheid in processen, inhoudelijke relevantie, ontzorging van en aansluiting op de wensen van de OU, impact op de OU alsmede de garanties die de Inschrijver daarin biedt.</p> |

| #  | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V3 | <p><b>Implementatie</b></p> <p>Voor een naadloze en kwalitatief goede overgang van de huidige situatie naar de nieuwe dienstverlening , wordt de Inschrijver gevraagd om een overzichtelijk en gedegen plan voor het in beheer nemen van het digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing uit te werken (voor de periode tussen gunning van de Opdracht en de daadwerkelijke start van de dienstverlening).</p> <p>Het digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing is door Inschrijver uiterlijk <b><u>1-7-2021</u></b> in geïmplementeerd.</p> <p>De Inschrijver dient helder te beschrijven op welke wijze hij de gewenste beheersituatie gaat realiseren conform de gestelde eisen.</p> <p>De Inschrijver werkt in zijn beantwoording de volgende onderdelen uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doelstellingen, aanpak en te behalen resultaten</li> <li>• Randvoorwaarden en externe afhankelijkheden</li> <li>• Ten behoeve van de risicobeheersing maakt de Inschrijver een risicoanalyse (inclusief prioritering en maatregelen om de risico's te beheersen)</li> <li>• Samenstelling projectteam Inschrijver t.b.v. de transitie (geef eveneens aan waarom voor deze samenstelling gekozen is)</li> <li>• Op welke wijze u een adequate kwalitatieve en kwantitatieve inzet van (eenmaal aangewezen) functionarissen borgt</li> <li>• Gespecificeerd overzicht van activiteiten/ inzet van de Aanbestedende dienst is vereist.</li> <li>• Een haalbare en specifieke implementatieplanning. ;</li> <li>• De mate waarin u voorziet in opleidingsfaciliteiten om snelle adaptatie te bewerkstelligen. Besteed hierbij aandacht aan 'train the trainer', eindgebruikersopleidingen, beheerdersopleidingen, e-learning faciliteiten, klassikale opleidingen en het gebruik van FAQ. Beschrijf vooral ook uw visie op genoemde aspecten.</li> <li>• Structurele beheerlast in uren voor de OU.</li> <li>• Transitie van gegevens uit de huidige oplossing naar uw geboden oplossing</li> <li>• Nazorg</li> </ul> <p>Graag beantwoording in maximaal 6 A4.</p> <p>Het antwoord wordt beoordeeld op compleetheid, SMART, inzichtelijkheid in processen, inhoudelijke relevantie, ontzorging van en aansluiting op de wensen van DOWR, impact alsmede de garanties die de Inschrijver daarin biedt.</p> |

| #  | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V4 | <p>De OU vindt het belangrijk dat de Inschrijver een proactieve rol vervult en verwacht dit ook van de Inschrijver. Beschrijf op welke manier de Inschrijver het pro-actieve beheer en ondersteuning voor de OU uitvoert.</p> <p>De OU wenst tenminste de volgende onderwerpen (middels concept SLA) uitgewerkt te zien, met name de verdeling van taken en verantwoordelijkheden voor de onderstaande items tussen de OU en de Inschrijver.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beschrijving van de dienstverlening</li><li>• Schaalbaarheid van de technische verwerking van tentamen en proctoring functies</li><li>• Responstijden en afhandeltermijnen</li><li>• Escalatieafhandeling</li><li>• Overlegstructuur</li><li>• Beveiligingsbeheer</li><li>• Callintake (o.a. wijzigingsvoorstellen)</li><li>• Changemanagement incl. wijzigingsplan</li><li>• Configuratiemanagement</li><li>• Releasemanagement</li><li>• Patchmanagement</li><li>• Capaciteits- en performance management</li><li>• Backup en recovery</li><li>• Beschikbaarheid omgeving</li></ul> <p>Graag beantwoording in maximaal 6 A4.</p> <p>Het antwoord wordt beoordeeld op compleetheid, SMART, inzichtelijkheid in processen, inhoudelijke relevantie, ontzorging van en aansluiting op de wensen van de OU, impact op de OU alsmede de garanties die de Inschrijver daarin biedt.</p> |

| #  | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V5 | <p>De OU moet in staat zijn om – na beëindiging van de overeenkomst – de actuele inhoud/data van het betreffende digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing oplossing over te kunnen dragen aan een nieuwe opdrachtnemer, zodat de volledige functionaliteit van de oplossing, met minimale onderbreking, voortdurend beschikbaar is.</p> <p>Beschrijf:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• In welk formaat u de gegevens uit het digitaal tentamensysteem inclusief proctoringoplossing zult opleveren. Indien u in meerdere formaten kunt opleveren, noem dan alle formaten;</li><li>• Welke diensten u zult leveren bij de overdracht aan een nieuwe opdrachtnemer;</li><li>• Hoe u borgt dat de overdracht binnen een periode van 6 maanden na beëindiging van de overeenkomst uitgevoerd is;</li><li>• Een reële inschatting van de inspanning in uren voor het doorlopen van de gehele exit procedure. In het geval van uitvoering van deze procedure worden de uurtarieven zoals opgegeven in het prijzenblad gehanteerd.</li></ul> <p>Graag beantwoording in maximaal 2 A4.</p> <p>Het antwoord wordt beoordeeld op compleetheid, SMART, inzichtelijkheid in processen, inhoudelijke relevantie, ontzorging van en aansluiting op de wensen van de OU, impact op de OU alsmede de garanties die de Inschrijver daarin biedt.</p> |

| #  | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V6 | <p>De Inschrijver dient zijn security en continuïteit goed op orde hebben. Niet alleen wordt de data goed afgeschermd binnen de oplossing, maar hierbij moet ook gedacht worden aan het versleutelen van het netwerk waar het verkeer overheen gaat. De Inschrijver dient aan te geven hoe de security is ingeregeld. Denk bijvoorbeeld aan de volgende aspecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vroegtijdig signaleren en preventeren van mogelijke security issues</li> <li>• Beveiliging van connectie (bv: VPN netwerkverbindingen)</li> <li>• Informatiebeveiliging en authenticatie</li> <li>• Autorisatie-matrix</li> <li>• 2FA</li> <li>• Backup &amp; recovery</li> <li>• Redundantie in het datacenter (aantal en capaciteit)</li> <li>• Locatie datacenter binnen de EER</li> <li>• Waarborg redundantie tijdens onderhoud</li> <li>• Waarborging SLA's met (sub)systemen en (sub)leveranciers</li> <li>• AVG-verwerkersovereenkomsten met (sub)verwerkers</li> <li>• Penetration testing</li> <li>• Hoe u als Inschrijver omgaat met de OWASP top 10 "threats".</li> <li>• Hoe u als Inschrijver omgaat met: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <a href="https://www.ncsc.nl/onderwerpen/verbindingsbeveiliging">https://www.ncsc.nl/onderwerpen/verbindingsbeveiliging</a></li> <li>○ <a href="https://www.ncsc.nl/documenten/publicaties/2019/mei/01/ict-beveiligingsrichtlijnen-voor-mobiele-apps">https://www.ncsc.nl/documenten/publicaties/2019/mei/01/ict-beveiligingsrichtlijnen-voor-mobiele-apps</a></li> <li>○ <a href="https://www.ncsc.nl/binaries/ncsc/documenten/publicaties/2019/mei/01/ict-beveiligingsrichtlijnen-voor-webapplicaties/ICT-Beveiligingsrichtlijne-voor-Webapplicaties-oude-versie-2012.pdf">https://www.ncsc.nl/binaries/ncsc/documenten/publicaties/2019/mei/01/ict-beveiligingsrichtlijnen-voor-webapplicaties/ICT-Beveiligingsrichtlijne-voor-Webapplicaties-oude-versie-2012.pdf</a></li> </ul> </li> </ul> <p>Daarnaast dient de Inschrijver aan te geven hoe zijn handelwijze (procedure) is in het geval van een security breach, datalek of beperking van de beschikbaarheid.</p> <p>Graag beantwoording in 5 A4.</p> <p>Het antwoord wordt beoordeeld op compleetheid, mate van gespecificeerdheid, inzichtelijkheid in processen/procedures, inhoudelijke relevantie, aansluiting op de wensen van de OU, impact op de OU alsmede de garanties die de Inschrijver daarin biedt.</p> |
| V7 | <p>Optionele eisen</p> <p>Naast eisen heeft de OU ook zogenaamde 'optionele eisen' gedefinieerd. Zie hiervoor Appendix 7.8. Dit zijn eisen c.q. functionaliteiten die in de ogen van de OU bijdragen aan een betere adaptie en gebruik van de oplossing.</p> <p>Per 'optionele eis' kan de Inschrijver een fictieve aftrek behalen van € 5000,-. Het totaal aan behaalde fictieve aftrek wat behaald kan worden is €95.000 (19 optionele eisen).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| #                          | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |          |                            |        |              |          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|----------------------------|--------|--------------|----------|
| V8                         | <p>Demo</p> <p>De Inschrijvers dienen een (interactieve) demo te verzorgen; hiervoor worden, per leverancier, een sessie van maximaal 2,5 uur georganiseerd. De uitvoering van de demo maakt onderdeel uit van de gunningsprocedure. De demo wordt gehouden in week 5, 2021).</p> <p>De demo zal, vanwege de huidige situatie rondom het Covid-19 virus digitaal worden uitgevoerd middels Microsoft teams.</p> <p>De demo zal worden bijgewoond door het beoordelingsteam en een vertegenwoordiging van de gebruikers van de OU. Tijdens de demo wordt door Inschrijver een proefopstelling ingericht op basis van de door de OU verstrekte casussen (zie Appendix 7.6). In de inleidende tekst van de casussen staat toegelicht op welke wijze de casussen zijn opgesteld. Interactief betekent dat de leden van het beoordelingsteam tijdens de uitvoering van de demo vragen kunnen stellen ter tentamening.</p> <p>Uitgangspunt is dat de proefopstelling een volledig functionerende omgeving van de oplossing betreft. Bij het gebruik van alle andere varianten (bijv. schermafdrucken, klikbare presentaties, etc.), worden in basis géén punten toegekend, tenzij de realisatie van een bepaalde processtap in een testopstelling buitenproportioneel wordt geacht. De buitenproportionaliteit van een bepaalde processtap moet door Inschrijver vooraf (uiterlijk 1 week voor de datum van de geplande demonstratie) schriftelijk worden onderbouwd en de OU moet vooraf toestemming hebben gegeven om een andere variant te gebruiken. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan de ontwikkeling van een koppelvlak met systemen die onderdeel uitmaakt van de uiteindelijke implementatie.</p> <p>De gevraagde aspecten per processtap worden als volgt beoordeeld:</p> <table> <tr> <td>Volledig werkend getoond</td><td>2 punten</td></tr> <tr> <td>Onvolledig werkend getoond</td><td>1 punt</td></tr> <tr> <td>Niet getoond</td><td>0 punten</td></tr> </table> <p>In totaal zijn er 37 processtappen waarvoor in totaal 74 punten behaald kunnen worden. Het aantal punten dat Inschrijver tijdens de demo voor de verschillende processtappen krijgt toegekend wordt door het beoordelingsteam in consensus bepaald.</p> <p>Op basis van het toegekende aantal punten wordt het percentage van deze kwaliteitsvraag bepaald op basis van de formule:</p> <p>(behaalde punten / maximaal aantal te behalen punten x 100%)</p> | Volledig werkend getoond | 2 punten | Onvolledig werkend getoond | 1 punt | Niet getoond | 0 punten |
| Volledig werkend getoond   | 2 punten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |          |                            |        |              |          |
| Onvolledig werkend getoond | 1 punt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |          |                            |        |              |          |
| Niet getoond               | 0 punten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |          |                            |        |              |          |

| #  | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V9 | <p>Algemene gebruikersvriendelijkheid</p> <p>Een belangrijk aspect van het succesvol gebruik (en adaptatie van het systeem door de gebruikers) betreft gebruikersvriendelijkheid.</p> <p>De OU wenst tijdens de demonstratie te komen tot een algemene indruk van de gebruiksvriendelijkheid. Daartoe zullen de aanwezigen een persoonlijk oordeel mogen geven per casus op een vijfpuntschaal (0 = zeer ongebruiksvriendelijk tot 4 = zeer gebruiksvriendelijk). Er kunnen maximaal <math>37 \times 4 = 148</math> punten behaald worden.</p> <p>Hun scores leiden tot een gewogen totaal gemiddelde. De totaalscore wordt vervolgens bepaald door de volgende formule: gewogen gemiddelde/ maximaal te behalen punten x 100%. De totaalscore wordt vervolgens vermenigvuldigd met de maximale fictieve aftrek van deze vraag</p> <p>De beoordelaars kijken naar de volgende onderwerpen van beoordeling:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Toegankelijkheid &amp; navigeerbaarheid, waaronder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vindbaarheid/ intuïtief gebruik (staan gegevens en functies op de plaats waar je ze verwacht)</li> <li>• Zichtbaarheid (contrast e.d.)</li> <li>• Menustructuur</li> </ul> </li> <li>2. Begrijpbaarheid &amp; leerbaarheid, waaronder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duidelijk gebruik van labels en veldnamen</li> <li>• Gebruikersondersteuning in processen en schermen</li> <li>• Help-functie en tooltips</li> </ul> </li> <li>3. Gebruik en aantrekkelijkheid, waaronder: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibiliteit met browsers</li> <li>• Gebruikte lettertypes</li> <li>• Consistentie</li> <li>• Indeling schermen</li> </ul> </li> </ol> |

De meerwaarde per aspect geeft invulling aan het principe van gunnen op waarde.

Aan de hand van een gegeven antwoord dan wel de uitwerking van een antwoord, wordt de waardering aan het gegeven antwoord op de vraag toegekend conform onderstaande beoordelingstabel (tabel 5), tenzij bij de vraag een afwijkende scoremethodiek wordt vermeld. De score reeks loopt van "Uitstekend" naar "Voldoet niet".

Bij score van "Uitstekend" (maximum score) wordt de maximale fictieve aftrek toegekend.

Bij een score van "Voldoet niet" (minimum score) is er geen aftrek.

De waardering voor de wensen (V1 t/m V6) wordt als volgt bepaald:

| Waardering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Score                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Voldoet niet</b><br>De Inschrijver geeft geen antwoord op de vraag of geeft in zijn antwoord aan niet te voldoen aan de doelstellingen achter de vraag .                                                                                                                                                                                                                      | Geen aftrek                            |
| <b>Matig</b><br>De Inschrijver geeft in zijn antwoord deels antwoord op de vraag en/of deels invulling aan de doelstelling achter de vraag en uit het antwoord blijkt dat de Inschrijver daarop beperkingen inbrengt.                                                                                                                                                            | 25 % van de maximaal te behalen aftrek |
| <b>Voldoende</b><br>De Inschrijver geeft antwoord op de vraag en invulling aan de doelstellingen achter de vraag en geeft hierbij geen nadere toelichting, óf de Inschrijver geeft invulling aan de doelstellingen achter de vraag en geeft hierbij een toelichting waaruit niet blijkt dat de Inschrijver meerwaarde biedt ten opzichte van de doelstellingen achter de vraag . | 50% van de maximaal te behalen aftrek  |
| <b>Goed</b><br>Het antwoord van de Inschrijver geeft antwoord op de vraag en invulling aan de doelstellingen achter de vraag en de Inschrijver biedt daarbij, onder bepaalde omstandigheden of in bepaalde situaties, meerwaarde ten opzichte van de doelstelling achter de vraag .                                                                                              | 75% van de maximaal te behalen aftrek  |
| <b>Uitstekend</b><br>Het antwoord van de Inschrijver geeft antwoord op de vraag en invulling aan de doelstellingen achter de vraag en de Inschrijver biedt daarbij onder alle omstandigheden of in alle situaties meerwaarde ten opzichte van de doelstelling achter de vraag .                                                                                                  | 100% van de maximaal te behalen aftrek |

Tabel : Overzicht waarderingen vragen

In onderstaande tabel is per vraag de kwaliteitswaarde (=maximaal te behalen aftrek) weergegeven.

| Vraag         | Kwaliteitswaarde (maximaal te behalen fictieve aftrek per vraag) |
|---------------|------------------------------------------------------------------|
| V1            | 55.000                                                           |
| V2            | 150.000                                                          |
| V3            | 150.000                                                          |
| V4            | 150.000                                                          |
| V5            | 50.000                                                           |
| V6            | 100.000                                                          |
| V7            | 95.000                                                           |
| V8            | 200.000                                                          |
| V9            | 50.000                                                           |
| <b>Totaal</b> | <b>1.000.000 euro</b>                                            |

Tabel : Kwaliteitswaarden per vraag

Per vraag is vooraf de kwaliteitswaarde (= maximale aftrek) vastgesteld dat voor het antwoord op de vraag kan worden gescoord. De kwaliteitswaarde per vraag wordt vermenigvuldigd met het percentage dat op de betreffende vraag is gescoord.

Een door het beoordelingsteam toegekende score betreft telkens een teamresultaat van een groepsgemiddelde (individuele scores opgeteld en gedeeld door het aantal beoordelaars). Bij sommige vragen is specifiek van te voren op detailniveau vastgesteld hoe deze vraag beoordeeld zal worden. Indien dit het geval is zal dit leidend zijn, waarbij uiteraard teruggevallen kan worden op

bovenstaande omschreven algemene beoordelingstabel. De vragen tellen voor maximaal **1.000.000,-** euro mee in de berekening.

De wijze waarop het beoordelingsteam bij de beoordeling van de vragen te werk zal gaan is als volgt:

Ieder lid van het beoordelingsteam beoordeelt de binnengekomen Inschrijvingen en kent op vraagniveau individueel waardering toe conform het gestelde in dit Beschrijvend Document. Na de individuele beoordeling vindt er een plenaire sessie plaats met het beoordelingsteam waarin de scoreresultaten worden doorgenomen.

De aftrek per Inschrijver voor het onderdeel vragen wordt vervolgens als volgt vastgesteld:

**Som aftrek van alle beoordelaars / aantal beoordelaars = fictieve aftrek in euro's op alle vragen**

#### **5.1.4 LAAGSTE VERGELIJKINGSPRIJS (BESTE PRIJS- KWALITEITVERHOUDING)**

De Opdracht wordt uiteindelijk gegund aan de Inschrijving(en) met de laagste vergelijkingsprijs. De OU is voornemens om de Overeenkomst te sluiten met de Inschrijver die de laagste vergelijkingsprijs heeft ingediend. De laagste vergelijkingsprijs dient niet te worden verward met gunnen op laagste prijs. Bij gunnen op laagste prijs gaat het enkel om prijs.

De laagste vergelijkingsprijs wordt als volgt vastgesteld:

**Inschrijfprijs - fictieve aftrek in euro's op alle vragen = Vergelijkingsprijs**

*Indien Inschrijvingen gelijk scoren, zal worden gegund aan de Inschrijver die de hoogste score heeft behaald voor het onderdeel vragen (Kwaliteit). Indien de score voor de vragen ook gelijk is zal middels een loting worden bepaald aan welke Inschrijver de Overeenkomst wordt gegund.*

*Voor alle berekeningen geldt dat deze tot op twee cijfers achter de komma worden afgerond.*

# 6

## EISEN

# Eisen

De eisen zijn opgenomen in hoofdstuk 6.

Inschrijvers dienen te voldoen aan alle opgenomen eisen.

Een eis is een 'knock out criterium'. De aangeboden Inschrijving moet zonder enig voorbehoud aan de eis voldoen om voor gunning van de Opdracht in aanmerking te komen. Het voldoen aan de eisen dient te worden geconformeerd door de ondertekening van de in Appendix 7.3 Akkoordverklaring eisen.

Het niet voldoen aan een of meer eisen leidt tot uitsluiting van de Inschrijving van verdere beoordeling.

In een enkel geval omvat een eis het dwingende verzoek om iets te omschrijven. De Inschrijver voldoet in dat geval aan de eis indien hij de gevraagde beschrijving oplevert.

## ALGEMENE EISEN

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Prijzen en tarieven liggen vast voor de duur van de Overeenkomst. Er geldt een prijs vast periode van 1 jaar. Een indexering op de tarieven is voor de eerste keer mogelijk per 1 augustus 2022. De prijsaanpassing moet gebaseerd zijn op het CBS indexcijfer voor Dienstenprijsindex, 6202 Computeradvisering (2021=100)). inschrijver verklaart zich hiermee akkoord. |
| 2. | Facturen dienen telkens onder vermelding van het factuurkenmerk (B-nummer) te worden gericht aan:<br>per e-mail (als pdf-bestand) aan:<br>crediteuren@ou.nl<br>of per post aan:<br>Open Universiteit<br>Finance en control<br>T.a.v. Crediteurenadministratie<br>Postbus 2960                                                                                            |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 6401DL HEERLEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.  | Bij correcte facturering bedraagt de betalingstermijn 30 dagen na ontvangst factuur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 4.  | U stelt één accountmanager (en back up) aan, die verantwoordelijk is voor de gehele dienstverlening aan de OU en daarnaast als operationeel aanspreekpunt voor de OU opereert. U draagt er zorg voor dat de accountmanager beschikt over goede sociale vaardigheden en het vermogen om goed te kunnen communiceren met alle betrokken actoren op elke niveau (operationeel, tactisch en strategisch).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5.  | U gaat akkoord met de bijgevoegde conceptovereenkomst en verwerkersovereenkomst. Eventuele opmerkingen op de (verwerkers)overeenkomst kunt u kenbaar maken in de nota van inlichtingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6.  | U gaat ermee akkoord dat uw algemene leveringsvoorwaarden niet van toepassing zijn op de te sluiten overeenkomst.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7.  | U en uw personeel zullen zich bij de levering van producten steeds houden aan de relevante wetten en regelgeving en de geldende veiligheidsvoorschriften.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8.  | Inschrijver en diens medewerkers verplichten zich tot geheimhouding van alle door de OU verstrekte (bedrijfs- en vertrouwelijke) gegevens. Voor zover medewerkers van inschrijver (bedrijfs- en vertrouwelijke) gegevens van de OU opslaan op een device dragen zij zorg voor een adequate beveiliging van die gegevens.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9.  | <p>Alle (intellectuele) eigendomsrechten - daaronder begrepen enig auteursrecht en databankenrecht - op (het bestand c.q. de bestanden van) de gegevens blijven te allen tijde berusten bij de OU, de betreffende gebruiker, dan wel hun respectievelijke licentiegever(s).</p> <p>Inschrijver heeft geen zelfstandige zeggenschap over de gegevens die door haar worden verwerkt. De zeggenschap over de gegevens berust bij de OU en/of de betreffende gebruiker.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10. | <p><b>Acceptatie</b></p> <p>De initiële implementatie van de oplossing alsmede de acceptatie van nieuwe releases/changes wordt geaccepteerd na het succesvol doorlopen van een acceptatietest. De OU stelt op basis van het Programma van Eisen schriftelijk de inhoud van de acceptatietest (inclusief acceptatiecriteria) vast. Dit zal vervolgens met de Inschrijver worden besproken.</p> <p>Direct na het uitvoeren van de acceptatietest wordt door partijen een verslag opgesteld, dat door beide partijen dient te worden ondertekend.</p> <p>In dit verslag moet tenminste worden opgenomen welke gebreken het betreffende onderdeel van de oplossing eventueel vertoont alsmede of het betreffend onderdeel van de oplossing door de OU is (zijn) goedgekeurd dan wel afgekeurd.</p> <p>Gebreken die een ingebruikname van het betreffende onderdeel van de oplossing redelijkerwijs niet in de weg staan, zullen geen reden zijn voor de OU om niet tot acceptatie over te gaan, onverminderd de verplichting van Inschrijver om die gebreken wel zo spoedig mogelijk kosteloos te herstellen.</p> <p>Indien de OU het betreffende onderdeel van de oplossing niet bij de eerste acceptatietest geheel heeft goedgekeurd, volgt zo snel als redelijkerwijs mogelijk na de eerste</p> |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>acceptatietest een tweede acceptatietest, waar op dezelfde wijze een verslag van wordt gemaakt.</p> <p>Indien de oplossing als geheel wordt geaccepteerd, geldt de datum van het betreffende verslag van de succesvolle acceptatietest als de datum van finale acceptatie.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11. | <p><b>Intellectuele eigendomsrechten</b></p> <p>Alle intellectuele eigendomsrechten die ten aanzien van de oplossing waar en wanneer ook kunnen of zullen kunnen worden uitgeoefend, berusten bij:</p> <p>a. OU voor zover het betreft een oplossing die specifiek voor OU is of wordt ontworpen of vervaardigd en/of onder leiding of toezicht van OU dan wel aan de hand van diens instructies of ontwerpen is of wordt gerealiseerd. Voor zover nodig worden deze rechten op grond van de overeenkomst door leverancier aan de OU overgedragen welke overdracht reeds nu voor alsdan door de OU wordt aanvaard; Dit wordt vastgelegd in een overeenkomst;</p> <p>b. Leverancier of een derde in alle overige gevallen. Leverancier verleent in dat geval aan de OU een nader bij de overeenkomst te bepalen niet exclusief recht tot gebruik van de oplossing dat in ieder geval toereikend is voor nakoming van het in de overeenkomst(en) bepaalde. Partijen sluiten een licentieovereenkomst.</p> |
| 12. | <p><b>Garantie</b></p> <p>Leverancier garandeert voor de duur van twaalf maanden na acceptatie, dat hij gebreken voor zijn rekening herstelt. Indien de OU een beroep wil doen op deze garantie, stelt hij leverancier daarvan schriftelijk en in spoedgevallen telefonisch op de hoogte. Leverancier herstelt gebreken onverwijld rekening houdend met de ernst en de aard daarvan. Herstel vindt waar nodig plaats in overleg met de OU.</p> <p>Indien leverancier aantoont dat sprake is van een gebrek dat de OU redelijkerwijs bij het uitvoeren van de acceptatieprocedure had moeten constateren mag hij extra kosten die als gevolg daarvan met het herstel van dat gebrek zijn gemoeid aan de OU in rekening brengen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## ONTWIKKELEN/REVISEREN CURSUS

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.                                         | In het systeem moet bekend zijn wie de examiner(en) is (/zijn) van een bepaalde cursus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 14.                                         | In het systeem moet bekend zijn welke toetsvorm(en) gebruikt worden in een bepaalde cursus. Minimaal: individueel geroosterde tentamens, groepsgeroosterde tentamens, bijzondere verplichting, mondeling, scriptie.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 15.                                         | Per tentamen moet kunnen worden vastgelegd welke uitvoeringsvarianten worden aangeboden en welke worden uitgesloten (Studiecentrum c.q. OU-tentamenlocatie/thuis, OU-device/BYOD, digitaal/scanbaar papier, upload, online/fysiek). Per tentamen moeten gelijktijdig meerdere uitvoeringsvarianten (via welke kanalen) beschikbaar zijn: thuis tentamen, OU-device, BYOD en noodpapier. Een tentamensessie moet gelijktijdig met en zonder proctoring aangeboden kunnen worden. |
| 16.                                         | Het toetssysteem moet het tentamenprofiel met de leerdoelen kunnen inlezen uit een bronsysteem (API) zodat in een toetssysteem het tentamenmatrix en de rubrics toegevoegd kan worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Construeren / onderhouden item(bank)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 17.                                         | In het systeem moet bekend zijn wie de examiner(en) is (/zijn) van een bepaalde cursus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18.                         | Rechtstreeks invoeren van losse tentamenvragen in het systeem dient mogelijk te zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 19.                         | Het Uploaden/importeren van tentamenvragen (itembanken) in QTI format dient mogelijk te zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 20.                         | Het moet mogelijk zijn om op vraagniveau en opdrachtniveau statussen te definiëren en toe te kennen (dit betreft zowel bewerkingsstatussen als beschikbaarheidsstatussen).                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 21.                         | Het systeem biedt minimaal de volgende vraagtypen aan: meerkeuze (met uiteenlopend aantal antwoordopties), meer-uit-meer, juist-onjuist, casusvragen, essayvragen en open vragen.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 22.                         | Vooraf geformuleerde feedback (het juiste antwoord en vindplaats informatie) moet zowel bij elk vraagtype en bij alle antwoordopties kunnen worden toegevoegd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 23.                         | Preview functionaliteit met voldoende validaties zodat items juist weergegeven worden op alle mogelijke devices en browsers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 24.                         | Rubrics moeten vastgelegd kunnen worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 25.                         | De examiner geeft per vraag aan bij welk leerdoel deze hoort.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 26.                         | <p>Aan een tentamenvraag en opdrachten moeten afbeeldingen, videofragmenten, media, bestanden en URL's in gangbare softwareformaten toegevoegd kunnen worden. Dit is mogelijk op tentamenniveau en op vraagniveau. Ook dienen alle gangbare bestandstypen digitaal als instuuropdracht te kunnen worden geupload.</p> <p>Onder gangbaar worden tenminste de volgende bestandstypes verstaan: .doc, .docx, .xls, .xlsx, .pdf, .ppt, .pptx, .vmw, .mp4, .jpeg, .png, .zip.</p> |
| 27.                         | In zowel een tentamenvraag en opdrachten alsmede in het tentamenantwoord moet gebruik gemaakt kunnen worden van (wiskundige) formules, grafieken, tabellen, speciale symbolen, diagrammen en rich text editor.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 28.                         | In het systeem moet bekend / vastgelegd kunnen worden of een item een formatief of summatief karakter heeft.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 29.                         | Het tentamensysteem zorgt voor versiebeheer van items.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 30.                         | Vrij te definiëren metatags en sleutelwoorden zijn aan items te koppelen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 31.                         | Voor het opvoeren en onderhouden van tentamens items moet workflow en approval beschikbaar zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Construeren tentamen</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 32.                         | Voor een formatief tentamen alleen formatieve items, voor een summatieve tentamen alleen summatieve items gebruiken bij het samenstellen van het tentamen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 33.                         | Preview functionaliteit met voldoende validaties zodat items juist weergegeven worden op alle mogelijke devices en browsers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 34.                         | <p>Er moet een dashboardfunctionaliteit beschikbaar zijn om vooraf opgevoerde deadlines en ontwikkelstatussen te kunnen volgen.</p> <p>Ter verduidelijking :</p> <p>Een aanleverdatum heeft betrekking op het opvoeren van het complete tentamen, dus inclusief antwoordmodel, beoordelingsinstructie en alle tentamens en tentamenvragen met de status 'gereed' in het systeem, voor de betreffende tentamendatum.</p>                                                      |
| 35.                         | Bij een individueel geroosterd tentamen wordt het tentamen samengesteld door random een aantal vragen te selecteren uit de itembank, op basis van de tentamenmatrix. Bij het                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | samenstellen van het tentamen worden vragen die de betreffende student eerder heeft gehad automatisch uitgesloten.                                                                                                                      |
| 36.                           | Bij een groepstentamen kan de examiner het tentamen samenstellen door nieuwe vragen toe te voegen en reeds bestaande vragen te gebruiken.                                                                                               |
| 37.                           | Bij een instuuropdracht moet het invoeren van opdrachten (omschrijvingen en klaarzetten uploadmogelijkheden) mogelijk zijn in het systeem (t.b.v. werkstuk, essay, audio, video).                                                       |
| 38.                           | Bij het klaarzetten van een instuuropdracht kan worden ingesteld of automatisch een geïntegreerde (koppeling met) plagiaatscan dient plaats te vinden (momenteel heeft de OU een eigen overeenkomst met Urkund hiervoor beschikbaar).   |
| 39.                           | Bij het klaarzetten van een instuuropdracht kan worden ingesteld dat student een verklaring eigen werk moet accorderen/tekenen.                                                                                                         |
| 40.                           | De examiner moet de samengestelde tentamens op een later moment kunnen raadplegen en exporteren (in verschillende gangbare bestandsformaten).                                                                                           |
| 41.                           | Het moet mogelijk zijn-rollen in de invoerfase toe te kennen, bijvoorbeeld: invoeren door examiner en/of redacteur, bewerken door examiner en/of redacteur, leesrechten voor onderwijskundigen. Dit geldt eveneens bij itemconstructie. |
| 42.                           | Het moet mogelijk zijn om op tentamenniveau statussen te definiëren en toe te kennen (zowel bewerking statussen als beschikbaarheid statussen).                                                                                         |
| 43.                           | Er moeten vooraf scoringsregels ingevoerd kunnen worden en deze moeten na afname nog aangepast kunnen worden.                                                                                                                           |
| 44.                           | De cesuur moet vastgelegd kunnen worden.                                                                                                                                                                                                |
| 45.                           | Bij het samenstellen van een tentamen kunnen items worden geselecteerd op basis van de tentamenmatrijs en metatags.                                                                                                                     |
| 46.                           | In het systeem wordt een decimale komma gebruikt bij de beoordeling van tentamens, met instelbaar aantal decimalen.                                                                                                                     |
| 47.                           | Het systeem moet rolgebaseerde signaalfuncties hebben (bijv. bij onvolledigheid/afwezigheid van tentamen, wanneer werk moet worden nagekeken) via push of API.                                                                          |
| 48.                           | Het systeem maakt mogelijk dat de voortgang van de productie van tentamenmaterialen (vooraf aan de afname: maken items, antwoordmodellen, samenstellen tentamen) wordt gemonitord.                                                      |
| 49.                           | De examiner stelt het tentamen vast als deze gereed is.                                                                                                                                                                                 |
| 50.                           | Er moeten digitale tentamenhulpmiddelen gedefinieerd en beschikbaar gesteld kunnen worden voor gebruik tijdens het tentamen. Minimaal online kladblok, (grafische, programmeerbare) rekenmachine, wettenbundels- en woordenboeken.      |
| 51.                           | Een tentamen kan worden gecategoriseerd als geheim of openbaar.                                                                                                                                                                         |
| 52.                           | Het systeem ondersteunt het exporteren/importeren van tentamenvragen/tentamens op basis van algemeen gangbare formaten (voorbeeld: SCORM, CSV, ASCII, XML, MathML, PDF, XLS).                                                           |
| 53.                           | Het moet mogelijk zijn om een vraag op te delen in subvragen.                                                                                                                                                                           |
| <b>Opstellen jaarplanning</b> |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 54.                           | Het voor het academisch jaar vast gestelde tentamenrooster (data en tijdstippen) voor formatieve groepsgeroosterde tentamens moet in het tentamensysteem bekend zijn (afhankelijk waar "planning" vandaan komt).                        |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 55.                               | De voor het academisch jaar vastgestelde beschikbare sessies voor individueel te roosteren formatieve tentamens in studiecentra en thuis moeten kunnen worden vastgelegd,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 56.                               | Voor geroosterde tentamens en inzages moet de beschikbare capaciteit (het studiecentrum c.q. OU-tentamenlocatie, OU-devices) bekend zijn. Sessies voor groepstentamen moeten ook vastgelegd kunnen worden of sessies waarin een combinatie van Individueel- en Groepsgeroosterd tentamen toegestaan is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 57.                               | Locatie, begin- en eindtijdstip (en duur) van een sessie moet aangegeven kunnen worden. Er moet gesignaleerd worden als sessies overlappen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 58.                               | Correctoren moeten kunnen worden toegevoegd / gekoppeld aan / geautoriseerd worden voor het tentamen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 59.                               | Voor instuuropdrachten moeten opdracht/inleverperiodes geroosterd kunnen worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 60.                               | Summatieve toetsen kunnen tussentijds worden geroosterd of middels een jaarplanning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 61.                               | Wijzigingen in rooster en planning moeten te allen tijde kunnen worden doorgegeven aan het tentamensysteem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Verwerken aan- afmeldingen</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 62.                               | <p>Indien aanmelding voor een tentamen verloopt via een extern bronsysteem (primaire keuze) moet er een koppeling (API) met dit bronsysteem zijn waar de volgende informatie uit opgehaald kan worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanmeld/persoonsinformatie van de student, benodigd voor de tentamendeelname</li> <li>• Welke uitvoeringsvariant (waar (thuis of OU-tentamenlocatie), hoe en met welk device) de student heeft gekozen om het tentamen af te leggen</li> <li>• Of en welke bijzondere voorzieningen van toepassing zijn voor de student</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 63.                               | <p>Indien aanmelding voor een tentamen rechtstreeks plaatsvindt in het tentamensysteem (secundaire keuze) moet er een koppeling (API) met dit bronsysteem zijn waar de volgende informatie uit opgehaald kan worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppeling met en controle van persoonsinformatie van de student, benodigd voor de tentamendeelname</li> <li>• resterende inschrijfrechten (inschrijftermijn) en resterende tentamenkansen van de student</li> </ul> <p>In het tentamensysteem moet vervolgens mogelijk zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een student dient bij een aanmelding aan te kunnen geven via welke uitvoeringsvariant (waar (thuis of OU-tentamenlocatie), hoe en met welk device) deze het tentamen wil afleggen</li> <li>• Een student dient bij een aanmelding aan te kunnen geven dat er sprake is van een bijzondere voorziening zodat daar tijdens zijn tentamen rekening mee gehouden kan worden</li> <li>• Een student dient, tot x dagen voorafgaand aan een tentamen, zich aan te kunnen melden voor een tentamen zodat er een plaats gereserveerd is voor de gekozen sessie (locatie en ruimte OU). Het systeem moet controleren of er nog een plaats vrij is tijdens de gekozen sessie.</li> </ul> |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een student dient zich, tot een bepaalde tijd (in te stellen door de OU) voorafgaand aan een tentamensessie, te kunnen afmelden voor een tentamen zodat de gereserveerde plaats weer vrijgegeven wordt.</li> <li>• Een student dient zijn tentamen, tot een bepaalde tijd (in te stellen door de OU) voorafgaand aan een tentamensessie, te kunnen omboeken (oftewel wijzigen van sessie) zodat deze het tentamen kan doen op het gewenste tijdstip en locatie.</li> </ul> |
| 64.                                | In het systeem moet het aantal aangemelde studenten per tentamen en de uitvoeringsvariant bekend zijn, zodat hier voldoende examinatoren/correctoren/surveillanten etc aan kunnen worden gekoppeld (koppeling met aan- en afmeldingen).                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 65.                                | Op studentniveau moet (met de aanmeldingen) kunnen worden geïmporteerd of er sprake is van toegekende voorzieningen in het kader van functiebeperkingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 66.                                | Een student ontvangt - na beoordeling aanmelding - een bevestiging van de aanmelding, wijziging of afmelding in zijn OU-berichtenbox via MijnOU op <a href="http://www.ou.nl">www.ou.nl</a> (afhankelijk van keuze via tentamenplatform of via bronsysteem).                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 67.                                | Indien noodzakelijk kan het aantal en de functie en doel van de tentamen/inzage-werkplekken op een studiecetrum worden aangepast in het aanmeldsysteem. Ook kunnen ruimtes worden toegevoegd en verwijderd en/of kunnen studenten worden omgeboekt naar andere ruimtes.                                                                                                                                                                                                                                             |
| 68.                                | Het systeem biedt de mogelijkheid om last-minute nog een student toe te kunnen voegen aan een tentamensessie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 69.                                | Indien het verwerken van aanmeldingen tot het systeem behoort, dan moeten ook de beschikbare locaties (incl. het aantal beschikbare werkplekken per doel, d.w.z. ou-werkplek, BOYD, inzage of schriftelijk) geregistreerd kunnen worden (en evt. aangepast indien de aanmeldingen daar aanleiding toe geven).                                                                                                                                                                                                       |
| 70.                                | Indien het verwerken van aanmeldingen tot het systeem behoort, dan moet er ook managementinformatie beschikbaar zijn m.b.t. historische informatie en prognoses over studentenaantallen etc. (evt. d.m.v. het aanleveren van informatie aan een extern systeem).                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Voorbereiden tentamenafname</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 71.                                | Studenten moeten kunnen worden ingedeeld naar beschikbare ruimtes, indien aangemeld is voor afname op een OU-tentamenlocatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 72.                                | Er moeten digitale oproepbrieven gegenereerd kunnen worden waarin de cursusnaam, cursuscode, gekozen uitvoeringsvariant, datum, tijdstip en tentamenlocatie (inclusief adres, postcode en plaats) van de sessie, van toepassing zijnde regelgeving en toegestane hulpmiddelen staan vermeld (evt. incl. scanbare QR t.b.v. presentie).                                                                                                                                                                              |
| 73.                                | Correctoren moeten (geautomatiseerd) kunnen worden toegevoegd / gekoppeld aan / geautoriseerd worden voor het tentamen (op basis van instelbare beschikbaarheid correctoren).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 74.                                | Het systeem ondersteunt de toewijzing van correctoren voor horizontaal nakijken (een corrector kijkt alle antwoorden op vraag 1 na; een collega op vraag 2 enzovoorts).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 75.                                | Het systeem ondersteunt de toewijzing van correctoren voor verticaal nakijken (1 corrector kijkt alle antwoorden van een selectie studenten na).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 76.                                | Er moet een of meerdere voorblad(en) voor een tentamen aangemaakt kunnen worden met o.a. de volgende gegevens: tentamenhulpmiddelen, aantal opgaven, cesuur,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | studentnummer, (tafelnummer) , cursusnummer, cursus(run)code, tentamendatum/-tijdstip, (aftekenvelden student).                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 77.                                                                     | Er moet per studiecentrum/tentamenlocatie digitaal inzage beschikbaar zijn in de toegekende hulpmiddelen en beschikbare ondersteuning op basis van de aangemelde studenten.                                                                                                                                                                                                        |
| 78.                                                                     | Er moet per studiecentrum/tentamenlocatie een digitaal verwerkbaar presentie beschikbaar zijn op basis van de aangemelde studenten, inclusief de aanduiding van de gekozen uitvoeringsvariant (OU-device/BYOD).                                                                                                                                                                    |
| 79.                                                                     | Toegekende voorzieningen moeten middels instellen van parameters op individueel niveau kunnen worden gerealiseerd in het systeem (bijv. extra tijd).                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Papieren (nood)tentamen (scanbaar, te printen in Studiecentrum):</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 80.                                                                     | Per student moet een schriftelijke tentamen kunnen worden gegenereerd, bestaand uit een printbaar gepersonaliseerd pakket met vragen, incl. uitwerkpapier/antwoordformulieren en voorblad(en).                                                                                                                                                                                     |
| 81.                                                                     | Elke pagina van een studentwerk is gekoppeld aan een tentamen en een individuele student, zodat later in het proces de scanvolgorde niet van belang is.                                                                                                                                                                                                                            |
| 82.                                                                     | Uitwerkvel moet aan een individuele vraag gekoppeld kunnen worden (vraagnummer en QR-code op uitwerkvel), ook extra uitwerkvelen.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 83.                                                                     | Er moet een oplossing zijn voor studenten die hun uitwerking moeten corrigeren (uitwerkformulieren/antwoordformulieren).                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 84.                                                                     | De antwoorden op multiple choice -vragen en uitwerkingen op open vragen van de student kunnen (lokaal) worden ingescand.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 85.                                                                     | Er moet per student geregistreerd kunnen worden hoeveel antwoordpagina's er zijn ingeleverd.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 86.                                                                     | Het systeem maakt mogelijk dat het studentwerk van een tentamen bij een enkele cursus op verschillende momenten wordt ingescand door de OU (bijvoorbeeld om op dinsdag van de reguliere afnames en op vrijdag van de ambassades), op ongelijke tijdstippen wordt beschikbaar gesteld aan de beoordelaar (bijvoorbeeld op dinsdag en op vrijdag) en toch in 1 tentamenanalyse komt. |
| 87.                                                                     | De gescande tentamens kunnen beschikbaar gemaakt worden voor de corrector als (nog niet) alle tentamens gescand zijn.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tentamenafname</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 88.                                                                     | Er moet digitale identificatie van de student kunnen plaatsvinden. Inschrijver dient hiervoor een voorstel te doen over de wijze waarop dit plaats kan vinden.                                                                                                                                                                                                                     |
| 89.                                                                     | De aanwezigheid van (aangemelde) studenten op OU-tentamenlocatie moet digitaal geregistreerd kunnen worden (bijv. door scannen QR-code op oproepbrief).                                                                                                                                                                                                                            |
| 90.                                                                     | Een aanmelding voor een online-afname leidt tot een voor de afname noodzakelijke toegang tot het tentamensysteem gedurende een bij het tentamen horend tijdslot. Idem bij wijziging. Een afmelding leidt tot annulering van de tijdelijke toegang.                                                                                                                                 |
| 91.                                                                     | Bij BYOD moeten alle andere toepassingen op het device van de student ontoegankelijk gemaakt worden.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 92.                                                                     | Op studentniveau moet een afnamemogelijkheid geboden kunnen worden voor slechtzienden. (minimaal vergrote schermweergave/printoptie, of digitaal aanbod ten behoeve van gebruik van voorleessoftware).                                                                                                                                                                             |
| 93.                                                                     | Afnamemogelijkheden moeten minimaal kunnen voldoen aan de WCAG-normen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 94.                                            | Er is een noodprocedure c.q. fall back beschikbaar voor ontbrekende pagina's, ontbrekende tentamens , maar ook voor uitval online verbindingen.                                                                                                                        |
| 95.                                            | Een student krijgt een bevestiging van hetgeen is ingeleverd.                                                                                                                                                                                                          |
| 96.                                            | Instituopdrachten moeten kunnen worden toegewezen aan een beoordelaar.                                                                                                                                                                                                 |
| 97.                                            | Voor één student moet het mogelijk zijn om namens meerdere studenten een groepsproduct in te leveren.                                                                                                                                                                  |
| 98.                                            | Lockdown browser' moet mogelijk zijn, zodat alleen de tentamenomgeving en specifieke, toegestane applicaties kunnen worden gebruikt.                                                                                                                                   |
| 99.                                            | Er moet een white list van externe links (naar websites, programma's/ apps) aan een tentamen of aan een vraag gekoppeld kunnen worden, die tijdens het tentamen wel toegankelijk zijn, zonder dat vandaar uit naar andere sites genavigeerd kan worden.                |
| 100.                                           | Tijdens afname is de resterende tijd voor en de voortgang van het betreffende tentamen zichtbaar voor de student.                                                                                                                                                      |
| <b>Beoordelen en analyseren tentamenafname</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 101.                                           | Het systeem notificeert examiner/correctoren dat er een nakijktak gereed staat middels notificaties , ook buiten systeem om. (algemene eis t.a.v. notificaties buiten systeem om).                                                                                     |
| 102.                                           | Dashboard-functionaliteit per beoordelaar met te beoordelen tentamens is in het tentamensysteem beschikbaar.                                                                                                                                                           |
| 103.                                           | Voorafgaand aan beoordeling is het resultaat van de eventuele plagiatscan beschikbaar.                                                                                                                                                                                 |
| 104.                                           | Het antwoordmodel van de gehele samengestelde tentamen moet geëxporteerd kunnen worden als searchable pdf .                                                                                                                                                            |
| 105.                                           | Het systeem kan automatisch gesloten vragen nakijken en voorlopig resultaat berekenen.                                                                                                                                                                                 |
| 106.                                           | Er kan worden ingesteld of een voorlopig resultaat direct na afname getoond kan worden aan student.                                                                                                                                                                    |
| 107.                                           | Het systeem kan een overzicht geven van alle antwoorden en scores van een tentamen.                                                                                                                                                                                    |
| 108.                                           | Het systeem kan een overzicht geven van alle antwoorden en scores van een enkele student in een tentamen.                                                                                                                                                              |
| 109.                                           | Het systeem kan een overzicht geven van alle antwoorden en scores op een enkele vraag in een tentamen.                                                                                                                                                                 |
| 110.                                           | Bij een eventuele tweede beoordeling van een studentwerk kan handmatig de scorelijst aangepast worden, mits het resultaat nog niet is vast gesteld.                                                                                                                    |
| 111.                                           | Het systeem maakt het mogelijk dat correctoren open vragen binnen de nakijkomgeving van een score kunnen voorzien, op basis van een daar beschikbare rubric.                                                                                                           |
| 112.                                           | Het systeem kan op basis van de scores en de cesuur het cijfer (met instelbaar aantal decimalen) bepalen op basis van configureerbare regels (minimaal cijfers op een tienpuntsschaal, 21-puntsschaal en 91-puntsschaal, of beoordeling op tweepuntsschaal).           |
| 113.                                           | Het systeem kan itemscores achteraf aanpassen door het verwijderen van items inclusief herberekening van cesuur, veranderen van de sleutel, meerdere goede antwoordmogelijkheden en de resultaten herberekenen of het veranderen van scores van individuele studenten. |
| 114.                                           | De examiner moet de uitslag van de tentamen kunnen vaststellen en vastleggen in het systeem.                                                                                                                                                                           |
| 115.                                           | Het systeem is in staat de voortgang van de gedefinieerde stappen in het nakijkproces te monitoren.                                                                                                                                                                    |

|                         |                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 116.                    | Een product kan worden beoordeeld door meerdere docenten.                                                                                                                                                            |
| 117.                    | De tentamenanalyses moeten kunnen worden ingezien.                                                                                                                                                                   |
| 118.                    | Er kunnen meerdere personen gekoppeld worden aan een product en beoordeling (bijv. bij groepswork).                                                                                                                  |
| 119.                    | Peer feedback moet mogelijk zijn: Student in de rol van (mede)beoordelaar.                                                                                                                                           |
| 120.                    | De applicatie heeft de mogelijkheid om score-cijfertransformaties uit te voeren.                                                                                                                                     |
| 121.                    | Resultaatlijsten in cijfers en scores zijn te exporteren in een bewerkbaar formaat, via API en zoals CSV of Excel.                                                                                                   |
| 122.                    | Voor beoordelaars is het mogelijk om de ingeleverde producten te kunnen downloaden in pdf format.                                                                                                                    |
| 123.                    | De applicatie geeft resultaten per student en per beoordelingscriterium weer.                                                                                                                                        |
| 124.                    | De beoordelaars kunnen bij het nakijken een score invoeren in hetzelfde scherm als de beantwoording cq het ingeleverde product.                                                                                      |
| 125.                    | De beoordelaars kunnen aan studentwerk feedback toevoegen op verschillende manieren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• In de tekst</li> <li>• Als cover sheet</li> <li>• Per beoordelingscriterium</li> </ul> |
| 126.                    | De applicatie moet het mogelijk maken om een deel of al het werk van de studenten door twee rollen te laten beoordelen en voorzien van feedback.                                                                     |
| 127.                    | Het moet mogelijk zijn om aan te geven dat de correctie gereed is en tentamenanalyse gemaakt kan worden.                                                                                                             |
| 128.                    | Het systeem bezit een tentamen- en itemanalysefunctionaliteit met tenminste de volgende meetindicatoren: p-waarden, rit-waarden, a-waarden en Cronbach's alpha.                                                      |
| 129.                    | Studentresultaten zijn, na vaststelling in het tentamensysteem, te exporteren naar SPIL, het huidige SIS (bronsysteem) van de OU en een eventueel toekomstige SIS.                                                   |
| 130.                    | Ook zonder dat er een product is ingeleverd moet het mogelijk zijn om beoordeling te geven (bijv. aanwezigheidsverplichting).                                                                                        |
| 131.                    | Binnen een docententeam oordelen kunnen kalibreren door gemiddelde beoordeling en inhoudelijke commentaren van individuele docenten te vergelijken.                                                                  |
| <b>Feedback-tooling</b> |                                                                                                                                                                                                                      |
| 132.                    | De beoordelaars kunnen een correctievoorschrift opvragen in het systeem voor het tentamen.                                                                                                                           |
| 133.                    | De beoordelaars kunnen bij het scoren van het tentamen van een student het antwoordmodel van de opgave op een en hetzelfde scherm zien.                                                                              |
| 134.                    | De beoordelaars kunnen aan individueel studentwerk naast de geselecteerde standaardfeedback (aanpasbaar) ook unieke feedback toevoegen op itemniveau en tentamenniveau.                                              |
| 135.                    | Feedbacktooling kan gebruikt worden bij open vragen van geroosterde tentamens en bij instuuropdrachten. Feedbacktooling kan ook gebruikt worden bij tussentijdse beoordeling van concept-producten.                  |
| 136.                    | Voor een docent is het mogelijk om (zelf) beoordelingsrubrieken te maken.                                                                                                                                            |
| 137.                    | Feedback wordt gegeven per tentamen, tentamenvraag, tentamenvraagonderdeel, of (gemarkeerde) tekstpassage.                                                                                                           |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 138.              | In de applicatie kunnen beoordelingscriteria (bijv. in de vorm van een rubric) opgenomen worden.                                                                                                                                                                                  |
| 139.              | Feedback kan worden hergebruikt, er kan worden geselecteerd uit eerdere geformuleerde feedback die weer aangepast kan worden.                                                                                                                                                     |
| 140.              | Feedback kan (apart) of samen met het ingeleverde product worden gearchiveerd.                                                                                                                                                                                                    |
| 141.              | Het is mogelijk om feedback te coderen, zodat het hergebruikt kan worden (met een shortlink).<br><br>Toelichting:<br>Gewerkt kan worden met default feedback fragmenten met als doel vereenvoudigen van het geven van standaard feedback.                                         |
| 142.              | De definitieve cesuur moet gepubliceerd kunnen worden / geëxporteerd kunnen worden ter publicatie.                                                                                                                                                                                |
| <b>Inzage</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 143.              | Tentameninzage kan door het systeem worden gefaciliteerd in dezelfde afgeschermdde omgeving: in het studiecetrum (bij geheime tentamens) maar ook buiten OU locaties (bij openbare tentamens). Hiervoor kan een tijdvenster van toepassing zijn. Sterke authenticatie is vereist. |
| 144.              | Een aanmelding voor een inzage op een studiecetrum leidt tot een reservering van een werkplek. Idem bij wijziging. Een afmelding leidt tot een vrijgave van de gereserveerde werkplek.                                                                                            |
| 145.              | Een aanmelding voor een online-inzage leidt tot een voor de inzage noodzakelijke toegang tot het systeem gedurende een bij de inzage horend tijdslot. Idem bij wijziging. Een afmelding leidt tot annulering van de tijdelijke toegang.                                           |
| 146.              | Een medewerker kan bij een geheim tentamen een aantal items selecteren voor inzage, zodat een student alleen die items met zijn eigen antwoord ziet.                                                                                                                              |
| 147.              | Een medewerker kan bij een geheim tentamen instellen dat studenten bij een tentameninzage alleen de fout beantwoorde items kunnen zien.                                                                                                                                           |
| 148.              | Voor een inzage kan een tijdslot/periode ingesteld worden.                                                                                                                                                                                                                        |
| 149.              | Bij inzage kan worden ingesteld dat dit enkel via een secure browser / lockdown browser mogelijk is.                                                                                                                                                                              |
| 150.              | Studenten kunnen tijdens tentameninzage enkel hun eigen antwoord terugzien.                                                                                                                                                                                                       |
| 151.              | Studenten kunnen tijdens inzage de definitieve cesuur zien.                                                                                                                                                                                                                       |
| 152.              | Studenten kunnen tijdens inzage genoteerde feedback van de docent zien.                                                                                                                                                                                                           |
| 153.              | Studenten kunnen tijdens inzage de vragen en het antwoordmodel zien.                                                                                                                                                                                                              |
| 154.              | Student kan tijdens inzage van geheim tentamen enkel zijn prestatie op leerdoelen zien, zonder tevens vragen/antwoorden/feedback te kunnen zien.                                                                                                                                  |
| <b>Archiveren</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 155.              | Het systeem moet voorzien in functionaliteit voor het archiveren van digitaal materiaal volgens de geldende wettelijke bewaartermijnen en wijze van opslag, conform Selectielijsten Universiteiten 2020.                                                                          |
| 156.              | Bij het archiveren wordt minimaal opgeslagen: origineel studentwerk, vragenst/opdracht, antwoordmodel, feedback, bijbehorende bestanden/bijlagen, indien van toepassing: resultaat plagiaatscan, verklaring eigen werk.                                                           |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 157.              | Bij het archiveren kunnen (geautomatiseerd) bewaartermijnen ingesteld worden. Deze functie is inclusief een notificatie dat vernietigd moet worden c.q. de maximale bewaartermijn bereikt is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Rapportage</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 158.              | <p>Het is van belang de onderstaande gegevens middels rapportage en dashboard functionaliteit inzichtelijk te hebben. De oplossing voorziet hierin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tentamenrendementen / slaagrendementen (eventueel een direct alert als deze onder een vooraf per cursus ingestelde waarde zakken)</li> <li>• Rendementen / scores op leerlijnen (combinaties van leerdoelen of andere specifieke metadata) over cursussen heen</li> <li>• Analyserapportages</li> <li>• Itembankanalyses / Mutatieoverzichten</li> <li>• Workflow informatie over gemiste deadlines in tentamenproces en/of tijdig uitgevoerde acties</li> <li>• Interbeoordelaars vergelijkingen</li> <li>• Inzage in van toepassing zijnde verantwoordingsdocumenten</li> </ul> |

## PROCTORING

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 159. | <p>Live proctoring (surveillant kijkt live mee via camera) moet (i.c.m. het tentamensysteem) mogelijk zijn, inclusief:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Groepsindelingen per surveillant</li> <li>• Individuele contactmogelijkheden met deelnemers</li> <li>• Controle tentamenhulpmiddelen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 160. | <p>A.I.-proctoring moet mogelijk zijn (record &amp; review).</p> <p>Tijdens het tentamen moeten de volgende situaties zichtbaar gedetecteerd worden :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlaten kamer</li> <li>• Meerdere personen in 1 kamer</li> <li>• Wegkijken</li> <li>• Minimaliseren browser</li> <li>• Hoofdtelefoon</li> <li>• Knippen/plakken</li> <li>• Geluid (gedetecteerd via microfoon)</li> <li>• Key strokes</li> <li>• Webpagina's benaderen die niet zijn toegestaan</li> </ul> <p>Gebruik tentamenhulpmiddelen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uit beeld</li> <li>• De zwaarte van de review opties (bijv hoofdbeweging, oogbeweging) moet ook in te stellen zijn en vast blijven staan)</li> <li>• De gamebar op een Windows device moet gedetecteerd kunnen worden</li> <li>• Activiteiten op het scherm tijdens het maken van het tentamen.</li> </ul> |
| 161. | Deze instellingen moeten geforceerd kunnen worden tijdens het tentamen en vooraf instelbaar zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 162. | De proctor moet opnames kunnen maken (afbeeldingen vastleggen) van het scherm van de tentamenkandidaat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 163. | Gebruik van een camera (sowieso bij R&R) en een microfoon moet mogelijk zijn welke, indien het systeem het toelaat, instelbaar is door de OU.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 164. | Optioneel gebruik maken van twee camera's (sowieso bij R&R) en microfoon welke indien het systeem dit toelaat instelbaar is door de OU.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 165. | Mogelijkheid tot logging van activiteit op het device waar de student het tentamen op afneemt (opslaan bij OU).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 166. | ID-check van de student moet duidelijk en eenvoudig zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 167. | Het systeem moet over een gebruikersvriendelijke intelligente roomscan en deskscan (van fysiek bureaublad en hulpmiddelen) beschikken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 168. | Er moet een resume-mogelijkheid aanwezig zijn, die tevens instelbaar is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 169. | Gebruik van het systeem moet ook mogelijk zijn bij een lage bandbreedte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 170. | Het moet mogelijk zijn om meerdere proctorprofielen aan te maken, bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>• met/zonder hulpmiddelen</li> <li>• met/zonder externe links</li> <li>• live vs R&amp;R-proctoring</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 171. | Gelijktijdig hanteren van combinaties van proctorinstellingen moet mogelijk zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 172. | Er moet een logverslag beschikbaar zijn van de geproctorde tentamenafname. Dit bevat minimaal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naam</li> <li>• starttijd</li> <li>• eindtijd</li> <li>• gegenereerd door</li> <li>• gegenereerd op datum</li> <li>• weergave van ID bewijs</li> <li>• weergave van de settings</li> <li>• weergave van occurrences (met betrekking tot deze settings)</li> <li>• incident log</li> <li>• web activity</li> <li>• screen recordings</li> </ul> |
| 173. | Reeds ondervangen en geconstateerde manieren van frauderen moeten door het systeem worden gedekt worden. Verdachte handelingen dienen gemarkeerd te worden tijdens Recorded & Review. We verwachten dat Inschrijver actief (fraude)ontwikkelingen in de markt volgt en zorgt voor snelle adequate oplossingen.                                                                                                                                                                         |
| 174. | Het proctoring systeem heeft een uitgebreide, gedocumenteerde en beveiligde REST API die ook actief wordt onderhouden voor interactie met zijn omgeving beschikbaar (crud). met tenminste scheduling, provisioning.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 175. | Via het tentamenplatform moeten de benodigde proctor-settings geconfigureerd kunnen worden voor de betreffende toets door de OU. Sommige instellingen dienen op centraal niveau vastgelegd kunnen worden en andere instellingen dienen per toets bepaald kunnen worden.                                                                                                                                                                                                                |
| 176. | Het moet mogelijk zijn de proctoringoplossing te koppelen met een DLWO (digitale leer/werkomgevingen) middels een REST API en/of LTI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 177. | Hoge beschikbaarheid en hoge performance van het systeem vereist, dit conform beschikbaarheidseisen tentamensysteem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 178. | Hoge schaalbaarheid van het aantal gelijktijdige toetsen (minimaal 10000).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 179. | (live) surveillance met eigen OU-medewerkers moet mogelijk zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|      |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 180. | Surveillanten van leverancier moeten Nederlandstalig zijn en moeten de instructies van de OU kunnen uitdragen.                                                                                                                     |
| 181. | Er moet technische support beschikbaar zijn voor OU tijdens proctoring sessies.                                                                                                                                                    |
| 182. | Er moet technische support beschikbaar zijn voor student tijdens proctoring sessies.                                                                                                                                               |
| 183. | Live surveillance moet voldoende schaalbaar zijn.                                                                                                                                                                                  |
| 184. | Er moeten heldere gebruikersinstructies en ondersteuningsmateriaal voorhanden zijn voor studenten, docenten en ondersteunende afdelingen in Nederlandse taal.                                                                      |
| 185. | Test-tentamens zijn mogelijk op het device waarop de student het tentamen gaat maken, zonder impact op licenties. Het aantal test-tentamens per student kan gemaximeerd worden per periode.                                        |
| 186. | Testen van geschiktheid van devices/internetverbinding/etc. is mogelijk. Deze mogelijkheid is in de licentieprijis opgenomen en kan niet leiden tot additionele kosten.                                                            |
| 187. | De OU heeft inspraak in de roadmap van de leverancier via een gebruikersgroep.                                                                                                                                                     |
| 188. | De leverancier beschikt over een statuspagina t.a.v. de proctoringtool welke ook door de OU van content is te voorzien.                                                                                                            |
| 189. | Bewaartermijnen van de opnames zijn instelbaar.                                                                                                                                                                                    |
| 190. | Signalering verwijdering opnames na instelbare termijn.                                                                                                                                                                            |
| 191. | Opnames moeten na signalering automatisch verwijderd kunnen worden.                                                                                                                                                                |
| 192. | Na afloop van een tentamen krijgt surveillant automatisch een link naar de opnames.                                                                                                                                                |
| 193. | Een student heeft de mogelijkheid om te oefenen met proctoring zonder directe toegang tot het tentamen.                                                                                                                            |
| 194. | De lijsten in de review van de proctoring qua namen/id's zijn consistent te maken met die van het tentamensysteem. Zo moeten de studenten in de review lijst o.b.v. volledige studentnummer terugkomen en daarop te sorteren zijn. |

## WETTELIJKE EISEN

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 195. | Alle bestanden, documenten, persoonsgegevens, data of anderszins worden uiterst vertrouwelijk/geheim behandeld door de inschrijver en al haar medewerkers die belast zijn met de goede uitvoering van de Opdracht.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 196. | De oplossing voldoet aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) en stelt derhalve de OU in staat te voldoen aan de vigerende wet- en regelgeving inzake de verwerking van persoonsgegevens.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 197. | Opslag van data vindt gegarandeerd binnen de Europese Economische Ruimte plaats. Deze gegevens worden versleuteld conform de gebruikelijke technische maatstaven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 198. | Inschrijver verwerkt geen persoonsgegevens buiten Europese Economische Ruimte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 199. | Inschrijver zal de OU ondersteunen bij het uitvoeren van een Data Protection Impact Assessment (DPIA) op het tentamensysteem inclusief proctoring oplossing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 200. | <p>Inschrijver dient de Verwerkersovereenkomst (appendix 7.7) te ondertekenen. Inschrijver verklaart door inschrijving het bepaalde in de Verwerkersovereenkomst na te leven.</p> <p>De OU bepaalt welke persoonsgegevens worden verwerkt. OU en verwerker nemen passende technische en organisatorische maatregelen. Er worden adequate encryptie algoritmen gebruikt, autorisaties worden vastgelegd, gebruiken van subverwerkers enkel na toestemming, etc.</p> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 201. | De Inschrijver verklaart te voldoen aan hetgeen bepaald in de bijlage C van het juridisch normenkader cloudservices ( <a href="http://www.surf.nl/surf-juridisch-normenkader-cloudservices">www.surf.nl/surf-juridisch-normenkader-cloudservices</a> ). Dit normenkader biedt richtlijnen over vertrouwelijkheid, privacy, eigendom en beschikbaarheid van gegevens.                                                               |
| 202. | De oplossing moet voorzien in functionaliteit voor het archiveren van digitaal materiaal volgens de geldende wettelijke bewaartermijnen en wijze van opslag, conform Selectielijsten Universiteiten 2020.<br><br>De oplossing dient gedurende een termijn van minimaal twee collegejaren het tentamenmateriaal (inclusief het in de tentamenvragen geplaatste multimediaal materiaal) en de gemaakte toetsen te kunnen archiveren. |
| 203. | De oplossing maakt het mogelijk dat op een zelf in te stellen moment, na afloop van de formele bewaartermijn, de studentgegevens vernietigd dan wel geanonimiseerd kunnen worden met behoud van de tentamenanalysegegevens.                                                                                                                                                                                                        |

## ARCHITECTUUR

|      |                                                                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 204. | De Oplossing betreft een SAAS oplossing, mocht er een (deel)functionaliteit zijn die niet via een SAAS oplossing kan worden aangeboden dan dient deze te worden benoemd en onderbouwd. |
| 205. | De SAAS omgeving heeft de beschikking over een content test functionaliteit.                                                                                                           |
| 206. | De SAAS oplossing heeft een gescheiden test, acceptatie en productieomgeving.                                                                                                          |
| 207. | De OU kan altijd aan alle data, los van het doel waarvoor we de data willen gebruiken (via API, export etc). Dit moet realtime mogelijk zijn.                                          |

## INTEROPERABILITEIT

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 208. | Het systeem ondersteunt het exporteren/importeren van tentamenvragen/tentamens op basis van de laatste versie(s) van IMS QTI.<br>( <a href="http://www.imsglobal.org/question/index.html">http://www.imsglobal.org/question/index.html</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 209. | Het systeem ondersteunt het exporteren van tentamenvragen/tentamens minimaal voor PDF.<br>Daarnaast is het een wens om ook te kunnen exporteren naar csv en xlsx.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 210. | Het tentamensysteem heeft een uitgebreide, gedocumenteerde en beveiligde REST API die ook actief wordt onderhouden voor interactie met zijn omgeving.<br>Zie ook: <a href="https://www.ncsc.nl/documenten/publicaties/2019/mei/01/ict-beveiligingsrichtlijnen-voor-webapplicaties">https://www.ncsc.nl/documenten/publicaties/2019/mei/01/ict-beveiligingsrichtlijnen-voor-webapplicaties</a> .<br>De API ondersteunt minimaal alle functionaliteiten welke de gebruikers in het systeem ook uitvoeren.      |
| 211. | Indien het tentamensysteem wordt ondersteund door een mobiele app, voldoet deze app aan de beveiligingseisen voor mobiele apps zoals die door NCSC (Nationaal Cyber Security Centrum) zijn vastgelegd in het document 'ICT-beveiligingsrichtlijnen voor mobiele apps'.<br>Zie ook: <a href="https://www.ncsc.nl/documenten/publicaties/2019/mei/01/ict-beveiligingsrichtlijnen-voor-mobiele-apps">https://www.ncsc.nl/documenten/publicaties/2019/mei/01/ict-beveiligingsrichtlijnen-voor-mobiele-apps</a> . |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 212. | Access management: De applicatie ondersteunt de protocollen zoals OIDC/OAuth2/SAML2 voor het aansluiten om de OU IDP.<br>De applicatie ondersteund koppelingen met een Identity management systeem, waarbij dus gebruikers (alle typen) + rechten/rollen management via API kan plaatsvinden, denk aan CRUD operaties op gebruikers, rollen, groepen etc. |
| 213. | Het systeem ondersteunt meerdere "authenticatiecontexten" die via SAML/OIDC/Oauth2 kunnen worden doorgegeven aan de OU IDP voor afdwingen van verschillende levels van authenticatie (bijv gebruikersnaam/ww en/of 2FA).                                                                                                                                  |
| 214. | Het systeem ondersteunt LTI (of andere technologieën) voor diepgaande integratie met de LMS' sen zoals bijv. Moodle, Blackboard, EdX, Brighspace, Canvas etc.                                                                                                                                                                                             |

## BEVEILIGING

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 215. | <p>Het systeem heeft een systematiek voor het toekennen van rollen voor minimaal de volgende handelingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het toekennen van rollen/rechten</li> <li>• Tentamenmateriaal (items, nakijkinstructie, tentamenmatrijs) toevoegen</li> <li>• Tentamenmateriaal bewerken / redigeren</li> <li>• Tentamenmateriaal formeel vaststellen</li> <li>• Tentamenmateriaal controleren op volledigheid</li> <li>• Student werk / tentamen nakijken</li> <li>• Tentamenanalyse draaien</li> <li>• Verwijderen vragen (dus niet bijstellen cesuur) binnen vooraf vast gestelde marge</li> <li>• Mutaties raadplegen, accorderen, signaleren</li> <li>• Vaststellen resultaat</li> <li>• Doorsturen cijfer naar administratiesysteem</li> <li>• Voortgang proces volgen</li> <li>• Voortgangsstatus/bewerkingsstatus wijzigen</li> </ul> <p>In de basis ondersteunt het systeem RBAC (role based access control). Dit dient uitgewerkt te kunnen worden in verfijnde toegang op functies binnen het systeem.</p> |
| 216. | <p>Instuuropdrachten:</p> <p>De applicatie is voorzien van een gelaagd autorisatiemodel waar binnen tenminste onderstaande zaken op faculteitsniveau ingericht kunnen worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie producten kan inleveren</li> <li>• Wie kan beoordelen.</li> <li>• Wie feedback kan geven aan bepaalde producten.</li> <li>• Wie inzage heeft in de individuele (docent)omgevingen en in staat is om ingeleverde producten naar andere docenten te alloceren.</li> <li>• Wie producten kan archiveren.</li> <li>• Wie producten (definitief) kan verwijderen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 217. | <p>Er moeten per rol toegangsregels kunnen worden gedefinieerd. (bijvoorbeeld: De docenten/examinatoren hebben alleen toegang tot de cursussen waaraan ze zijn gekoppeld) o.b.v. RBAC.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 218. | De rechten die binnen een applicatie aan een rol gekoppeld zijn kunnen alleen worden aangepast door hoofd administrators.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 219. | Er moet een overzicht geëxporteerd kunnen worden met betrekking tot toegekende rollen/rechten en welke persoon welke rollen/rechten heeft. Inclusief een beschrijving van de rollen en rechten.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 220. | Migraties tussen test, acceptatie en productie van configuratie en data moet mogelijk zijn en ondersteund worden door tooling.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 221. | Er moet een audit log beschikbaar zijn met betrekking tot uitgevoerde wijzigingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 222. | Ongeautoriseerde toegang tot de database van de applicatie is niet mogelijk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 223. | Bussinessrules en constraints mogen alleen door daartoe bevoegde rollen worden gewijzigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 224. | Al het netwerkverkeer gaat over beveiligde end-end verbindingen (HTTPS), met de recente TLS protocollen (op dit moment TLS1.2 en TLS 1.3) en cipher suites. De OU hanteert de richtlijnen van NCSC (Nationaal Cyber Security Centrum) zoals ze in 'ICT-beveiligingsrichtlijnen voor Transport Layer Security (TLS)' staan als leidraad. Zie ook: <a href="https://www.ncsc.nl/onderwerpen/verbindingbeveiliging">https://www.ncsc.nl/onderwerpen/verbindingbeveiliging</a> . |
| 225. | De SAAS oplossing moet voldoen aan de ICT-beveiligingsrichtlijnen voor webapplicaties, opgesteld door het NCSC (Nationaal Cyber Security Centrum). Zie ook: <a href="https://www.ncsc.nl/documenten/publicaties/2019/mei/01/ict-beveiligingsrichtlijnen-voor-webapplicaties">https://www.ncsc.nl/documenten/publicaties/2019/mei/01/ict-beveiligingsrichtlijnen-voor-webapplicaties</a> .                                                                                    |

## PERFORMANCE

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 226. | De maximale responsetijd van de applicatie voor de standaard CRUD acties bedraagt 2 seconden.                                                                                                                                                                                   |
| 227. | Het tentamensysteem kan door minimaal 10.000 OU gebruikers/studenten gelijktijdig worden gebruikt.<br>Bij meer dan 10.000 gebruikers/studenten zal het tentamensysteem automatisch opschalen zodat het ook door het grotere aantal gebruikers gelijktijdig kan worden gebruikt. |

## BACK UP & RECOVERY

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 228. | Alle gegevens worden zo vaak veilig gesteld dat aan de eisen m.b.t de beschikbaarheid wordt voldaan.<br>Inschrijver maakt het mogelijk dat gepland onderhoud (incl. nieuwe releases) en back-up geen impact heeft op de beschikbaarheid en performance/responsetijden (inclusief nachtelijk jobs) van het systeem. |
| 229. | Systeem- en databasesoftware worden veilig gesteld indien er wijzigingen zijn aangebracht.<br>Inschrijver maakt het mogelijk dat er geen mogelijk dataverlies bij verstoringen optreedt. Inschrijver omschrijft hoe dit bewerkstelligt wordt.                                                                      |
| 230. | Inschrijver is verantwoordelijk voor de voortdurende beschikbaarheid van de gegevens in het door de inschrijver te leveren systeem. Medewerkers van de OU kunnen gewijzigde of verwijderde gegevens tot minstens 3 maanden na de wijzigingsdatum (laten)terugzetten.                                               |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 231. | Inschrijver is verantwoordelijk voor adequate back-up en restore voorzieningen om beschikbaarheid van de dienst (en daarmee van de statische en dynamische gegevens) te waarborgen. Restore back up is standaard onderdeel van deze dienst. De OU heeft geen limiet aan het aantal mogelijke restores. Deze dienst is onderdeel van het dienstverleningstarief. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## BESCHIKBAARHEID

| 232.       | <p>De oplossing is volledig beschikbaar gedurende de bloktijden dat tentamens afgenomen kunnen worden. Dit betreft van maandag tot en met vrijdag van 8.00 uur tot 23.00 uur en op zaterdag van 8.00 uur tot 18.00 uur. Gedurende deze bloktijden mag er geen onderhoud plaatsvinden. Uw onderhoudsvensters liggen buiten deze bloktijden.</p> <p>Buiten deze bloktijden geldt een beschikbaarheid van 99,5% (exclusief gepland onderhoud). Een productieomgeving geldt als Beschikbaar als er geen storing is met impact prioriteit 1 of 2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |              |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|--|--|--|------|------|--------|------|--------------|--------------|------|--------------|--------------|------------|--------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------|------------|----------------------|-------------------|---|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|----------------------------------------|
| 233.       | <p>De OU plant haar examens ruim van te voren in. Vanwege deze planning dient de OU tenminste 6 maanden van te voren geïnformeerd te worden over aankomende onderhoudswerkzaamheden en releases.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                          |              |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
| 234.       | <p>Ondersteuning middels een helpdesk van de Inschrijver dient tijdens de bloktijden dat tentamens afgenomen kunnen worden bereikbaar te zijn voor de OU. Dit betreft van maandag tot en met vrijdag van 8.00 uur tot 20.00 uur en op zaterdag van 8.00 uur tot 14.00 uur.</p> <p>Voor studenten/docenten moet dit in het Nederlands zijn, voor IT vragen mag het Nederlands/Engels zijn.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                          |              |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
| 235.       | <p>Er is te allen tijde een noodnummer van de leverancier beschikbaar voor calamiteiten tijdens geplande sessies van summatieve toetsing tussen 8.00 in de ochtend en 23: 00 in de avond (Nederlandse tijd) op werkdagen en op zaterdag vanaf 08:00u tot 18:00u.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                          |              |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
| 236.       | <p>Inschrijver conformeert zich bij het bepalen van de prioriteringen van verstoringen aan de onderstaande beschrijvingen. De SLA van de Inschrijver dient ook hierop aan te sluiten.</p> <table><tr><th colspan="2"></th><th colspan="2">Urgentie</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th>Hoog</th><th>Laag</th></tr><tr><th rowspan="2">Impact</th><th>Hoog</th><td>Prioriteit 1</td><td>Prioriteit 2</td></tr><tr><th>Laag</th><td>Prioriteit 2</td><td>Prioriteit 3</td></tr></table> <table><tr><th>Prioriteit</th><th>Beschrijving</th></tr><tr><td>1</td><td>Hoog: de productieomgeving is niet beschikbaar en dit dient direct te worden hersteld. Beveiligingsincidenten (fout of lek in de beveiliging) vallen eveneens onder deze prioriteit.</td></tr><tr><td>2</td><td>Middel: onderdelen van de oplossing zijn minder beschikbaar. Tentamens kunnen wel doorgang hebben.</td></tr><tr><td>3</td><td>Laag: informatievragen, opmerkingen, klachten, etc.</td></tr></table> <table><tr><th>Prioriteit</th><th>Maximale responstijd</th><th>Oplossingstermijn</th></tr><tr><td>1</td><td>direct</td><td>Work-around per direct maar uiterlijk binnen 1 uur<br/>Oplossing binnen 1 werkdag (8 uur)</td></tr><tr><td>2</td><td>2 uur</td><td>Work-around binnen 1/2 werkdag (4 uur)</td></tr></table> |                                                                                          |              | Urgentie |  |  |  | Hoog | Laag | Impact | Hoog | Prioriteit 1 | Prioriteit 2 | Laag | Prioriteit 2 | Prioriteit 3 | Prioriteit | Beschrijving | 1 | Hoog: de productieomgeving is niet beschikbaar en dit dient direct te worden hersteld. Beveiligingsincidenten (fout of lek in de beveiliging) vallen eveneens onder deze prioriteit. | 2 | Middel: onderdelen van de oplossing zijn minder beschikbaar. Tentamens kunnen wel doorgang hebben. | 3 | Laag: informatievragen, opmerkingen, klachten, etc. | Prioriteit | Maximale responstijd | Oplossingstermijn | 1 | direct | Work-around per direct maar uiterlijk binnen 1 uur<br>Oplossing binnen 1 werkdag (8 uur) | 2 | 2 uur | Work-around binnen 1/2 werkdag (4 uur) |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Urgentie                                                                                 |              |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Hoog                                                                                     | Laag         |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
| Impact     | Hoog                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Prioriteit 1                                                                             | Prioriteit 2 |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
|            | Laag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Prioriteit 2                                                                             | Prioriteit 3 |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
| Prioriteit | Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                          |              |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
| 1          | Hoog: de productieomgeving is niet beschikbaar en dit dient direct te worden hersteld. Beveiligingsincidenten (fout of lek in de beveiliging) vallen eveneens onder deze prioriteit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                          |              |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
| 2          | Middel: onderdelen van de oplossing zijn minder beschikbaar. Tentamens kunnen wel doorgang hebben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                          |              |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
| 3          | Laag: informatievragen, opmerkingen, klachten, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                          |              |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
| Prioriteit | Maximale responstijd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Oplossingstermijn                                                                        |              |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
| 1          | direct                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Work-around per direct maar uiterlijk binnen 1 uur<br>Oplossing binnen 1 werkdag (8 uur) |              |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |
| 2          | 2 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Work-around binnen 1/2 werkdag (4 uur)                                                   |              |          |  |  |  |      |      |        |      |              |              |      |              |              |            |              |   |                                                                                                                                                                                      |   |                                                                                                    |   |                                                     |            |                      |                   |   |        |                                                                                          |   |       |                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                |       |  |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|-------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                |       |  | Oplossing binnen 3 werkdagen  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 dag |  | Antwoord binnen 3 werkdagen.- |
| <p>Maximale responstijd is de tijd waarbinnen gestart wordt met het zoeken van een oplossing of het aanbieden van een werkbare work-around aan de OU.</p> <p>Oplossingstermijn is de tijd waarbinnen een oplossing of werkbare work-around tot stand komt.</p> |       |  |                               |

## FUNCTIONEEL BEHEER

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 237. | Er is functionele/technische ondersteuning beschikbaar voor de applicatie, deze ondersteuning wordt vastgelegd in de SLA.. Technische ondersteuning is ondersteuning t.b.v. koppelingen etc.                                                                                                                                                                                         |
| 238. | Er is in de oplossing een gebruikershandleiding (in NL en EN) beschikbaar voor studenten en docenten/examinatoren/correctoren. Voor alle functionaliteiten (functioneel beheerder en gebruikers) is documentatie over de werking aanwezig. Deze documentatie is bij een nieuwe release direct up-to-date. Helpmateriaal kan indien nodig door beheerders van de OU aangepast worden. |
| 239. | Inschrijver geeft inzicht in de roadmap voor ontwikkeling van de het systeem inclusief een jaarplanning (t.b.v. inzetplanning bij de OU). Minimaal 6 maanden voorafgaand aan een nieuwe release wordt inzage gegeven in de wijzigingen en nieuwe functionaliteiten die de release met zich meebrengt.                                                                                |
| 240. | Afhankelijk van de inhoud van een release moet de OU mogelijkheden hebben om de release eerst te testen.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 241. | Inschrijver heeft een actieve gebruikersgroep opgericht, bestaande uit meerdere klanten die het aangeboden pakket gebruiken. Die gebruikersgroep heeft invloed op de ontwikkelingsstrategie van het aangeboden pakket. De OU krijgt een plek in deze gebruikersgroep.                                                                                                                |

## OVERIGE EISEN

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 242. | Alle functionaliteit kan worden gebruikt via de meest recente versie van een webbrowser waarbij er minimaal ondersteuning is voor Google Chrome, Firefox, Safari en Microsoft Edge. Ook de op één na laatste versie van genoemde webbrowsers worden ondersteund. |
| 243. | Het systeem is te gebruiken op verschillende operating systems, waaronder in ieder geval Microsoft Windows, Android, IOS/MacOS en Linux en op verschillende current hardware/devices.                                                                            |
| 244. | De gebruikersinterface is volledig in het Nederlands beschikbaar.                                                                                                                                                                                                |
| 245. | De gebruikersinterface is volledig in het Engels beschikbaar.                                                                                                                                                                                                    |
| 246. | Het licentiemodel moet geschikt zijn voor modulair (cursorisch) deeltijdonderwijs.                                                                                                                                                                               |
| 247. | <p>Een licentie voor het tentamenssysteem is per user en voor onbeperkt gebruik .</p> <p>Het licentiemodel voor de proctoringoplossing wordt uitgevraagd in 2 afrekenvarianten:<br/>1. per user voor onbeperkt gebruik, 2. per afgenomen proctoringsessie.</p>   |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | Op basis van de door u geoffreerde prijs zal na gunning een keuze gemaakt worden door de OU welke afrekenvariant voor de OU het meest optimaal is.<br>Zie hiervoor Appendix 7.3 Prijzenblad.                                                                                                            |
| 248. | Test-tentamens moeten geen aanspraak maken op licenties binnen zowel het toets- als het proctoring systeem.                                                                                                                                                                                             |
| 249. | De licentie moet naast de productieomgeving ook de test en acceptieomgeving bevatten. Daarbij moeten er minimaal 300 users aangemaakt kunnen worden. Proctoring moet ook getest kunnen worden in de test/acceptatieomgeving. De omgevingen moet functioneel gelijk zijn (m.u.v. testen nieuwe release). |
| 250. | De OU moet branding/look & feel kunnen toevoegen/aanpassen in de oplossing.                                                                                                                                                                                                                             |
| 251. | Het moet mogelijk zijn op bestanden die door in de oplossing worden gegenereerd de OU branding toe te passen.                                                                                                                                                                                           |

# 7

## APPENDICES

|     |                                           |    |
|-----|-------------------------------------------|----|
| 7.1 | Concept overeenkomst                      | 64 |
| 7.2 | Akkoordverklaring Eisen                   | 64 |
| 7.3 | Prijzenblad                               | 64 |
| 7.4 | Uniform Europees<br>Aanbestedingsdocument | 64 |
| 7.5 | Verklaring Terbeschikkingstelling         | 64 |
| 7.6 | Use Cases                                 | 64 |
| 7.7 | Referentiesjabloon                        | 64 |
| 7.8 | ‘Optionele eisen’                         | 64 |

# Appendices

## 7.1 CONCEPT OVEREENKOMST

### 7.1.1 CONCEPTVERWERKERSOVEREENKOMST

## 7.2 AKKOORDVERKLARING EISEN

## 7.3 PRIJZENBLAD

## 7.4 UNIFORM EUROPEES AANBESTEDINGSDOCUMENT

## 7.5 VERKLARING TERBESCHIKKINGSTELLING

## 7.6 USE CASES

## 7.7 REFERENTIESJABLOON

## 7.8 ‘OPTIONELE EISEN’