

ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING

(OER)

2020-2021

(ex artikel 7.13 WHW)

JOINT-DEGREE

BACHELOROPLEIDING

Klinische Technologie

FACULTEIT GENEESKUNDE VAN DE UNIVERSITEIT LEIDEN

**FACULTEIT WERKTUIGBOUWKUNDE, MARITIEME TECHNIEK &
TECHNISCHE MATERIAALWETENSCHAPPEN VAN DE TECHNISCHE
UNIVERSITEIT DELFT [PENVOERDER]**

**FACULTEIT DER GENEESKUNDE & GEZONDHEIDSWETENSCHAPPEN VAN
DE ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM**

Inhoudsopgave

Paragraaf 1	Algemeen	(art. 1-2)
Paragraaf 2	Toelating en vooropleiding	(art. 3-4)
Paragraaf 3	Inhoud en inrichting van de opleiding	(art. 5-12)
Paragraaf 4	Aanmelding vakken en tentamens	(art. 12a-15)
Paragraaf 5	Tentamens	(art. 16-24)
Paragraaf 6	Studeren met een functiebeperking	(art. 25)
Paragraaf 7	Studiebegeleiding en (bindend) studieadvies	(art. 26-27)
Paragraaf 8	Slotbepalingen	(art. 28-32)
Bijlagen		

Paragraaf 1 - Algemeen

Artikel 1 - Toepassingsgebied van de regeling

1. Deze regeling is van toepassing op het onderwijs en de examens van de joint-degree bacheloropleiding Klinische Technologie, hierna te noemen de opleiding.
2. De opleiding wordt verzorgd onder verantwoordelijkheid van de faculteiten *Geneeskunde (LUMC)* van de Universiteit Leiden, *Werktuigbouwkunde, Maritieme Techniek en Technische Materiaalwetenschappen* van de Technische Universiteit Delft [tevens penvoerder] en *Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen (Erasmus MC)* van de Erasmus Universiteit Rotterdam, hierna te noemen de faculteit(en).

Artikel 2 - Begripsbepalingen

1. In deze regeling wordt verstaan onder:
 - a. eerste studiejaar: de eerste periode in de opleiding met een studielast van 60 studiepunten, bedoeld in artikel 7.8b lid 8 van de wet;
 - b. examen: toetsing, waarbij door de examencommissie overeenkomstig artikel 7.10 van de wet wordt vastgesteld of alle tentamens van de tot de opleiding behorende vakken met goed gevolg zijn afgelegd;
 - c. negatief bindend studieadvies: de afwijzing verbonden aan het studieadvies aan het einde van het eerste jaar van inschrijving bedoeld in artikel 7.8b lid 3, eerste volzin;
 - d. opleiding: de bacheloropleiding bedoeld in artikel 7.3a lid 1 van de wet;
 - e. Osiris: het onderwijsregistratiesysteem;
 - f. praktische oefening: vak of onderdeel van een vak gericht op het verwerven van bepaalde vaardigheden. Onder een praktische oefening kan worden verstaan:
 - het maken van een scriptie,
 - het maken van een werkstuk of een proefontwerp,
 - het uitvoeren van een project of ontwerp- of onderzoekopdracht,
 - het doorlopen van een stage,
 - het deelnemen aan veldwerk of een excursie,
 - het uitvoeren van proeven en experimenten, en/of
 - het deelnemen aan een andere noodzakelijk geachte onderwijsactiviteit die gericht is op het verwerven van bepaalde vaardigheden;
 - g. schakelprogramma een programma gericht op het wegwerken van tekortkomingen ter doorstroming naar een masteropleiding, zoals bedoeld in artikel 7.30e of artikel 7.57i van de wet;
 - h. Semester de periode bestaande uit twee kwartalen waarin een of meerdere vakken worden gegeven.
 - i. student: degene die is ingeschreven aan de Technische Universiteit Delft voor het volgen van het onderwijs en/of het afleggen van de tentamens en het examen van de opleiding;
 - j. studiepoint: studiepoint conform het European Credit Transfer System (ECTS); één studiepoint heeft een nominale studiebelasting van 28 uur;
 - k. studiegids: de digitale studiegids voor de opleiding die specifieke informatie bevat over de vakken van de opleiding (www.studiegids.tudelft.nl);
 - l. tentamen: onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student met betrekking tot een vak, alsmede de beoordeling van dat onderzoek;
 - m. track: afstudeerrichting zoals bedoeld in artikel 7.13 lid 2 sub b van de wet;
 - n. vak: een onderwijseenheid van de opleiding als bedoeld in artikel 7.3 leden 2 en 3 van de wet, waaraan een tentamen is verbonden;
 - o. werkdag: maandag tot en met vrijdag met uitzondering van de erkende feestdagen en door de instelling aangewezen collectieve sluitingsdagen;
 - p. wet: Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, afgekort tot WHW, Staatsblad 593 en zoals sindsdien gewijzigd.
2. De overige in deze regeling voorkomende begrippen hebben de betekenis die de wet eraan geeft.
3. Waar in deze regeling tentamen staat vermeld, wordt ook deeltentamen bedoeld, met uitzondering van de artikelen 19, lid 1, eerste twee volzinnen.

Paragraaf 2 – Toelating en vooropleiding

Artikel 3 - Toelating bacheloropleiding (art. 7.25 en 7.28 WHW) OC adviesrecht

1. Toegang tot het onderwijs van de bacheloropleiding Klinische Technologie heeft de bezitter van een in de wet en bijbehorende ministeriële regelingen genoemd diploma met het juiste profiel of vak, dan wel degene die voldoet aan de gestelde eisen.

ALLEEN BIJ OPLEIDINGEN MET NUMERUS FIXUS /DECENTRALE SELECTIE
--

Voorts is de opleiding alleen toegankelijk voor degene die in het bezit is van een bewijs van toelating, zoals bedoeld in de Regeling Selectie en Plaatsing TU Delft, na de procedure in genoemde Regeling en het Reglement Selectiecriteria en –procedure opleiding Klinische Technologie doorlopen te hebben.

De vooropleidingseisen zijn hierna uitgewerkt per soort diploma.

a. Diploma voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (VWO; als bedoeld in art. 7.24.1 a of b WHW) of getuigschrift VWO Suriname

profiel N&T met biologie

profiel N&G met wiskunde B en natuurkunde

profiel E&M met biologie, scheikunde, wiskunde B en natuurkunde

profiel C&M met biologie, scheikunde, wiskunde B en natuurkunde

Voorts geldt het volgende:

- degenen die beschikken over een VWO-diploma met een profiel N&G van vóór 2007 zijn toelaatbaar;
- degenen die beschikken over een VWO-diploma 'oude stijl' met biologie, scheikunde, wiskunde B en natuurkunde in het vakkenpakket, zijn toelaatbaar;
- degenen waarbij de bovengenoemde vakken geen deel hebben uitgemaakt van het diploma, dienen deze deficiënties te hebben weggewerkt, alvorens ingeschreven en toegelaten te kunnen worden (uiterlijk 31 augustus).

b. Bachelor- of Masterdiploma of Doctoraal diploma, dan wel een diploma propedeutisch examen hoger beroepsonderwijs, behaald aan een Nederlandse instelling

Voor deze categorie geldt het volgende:

- voor degenen die beschikken over een VWO-diploma, als genoemd onder a, gelden de voorwaarden genoemd onder a;
- degenen met een HAVO- of MBO-diploma dienen de deficiënties t.o.v. het VWO-niveau biologie, scheikunde, wiskunde B en natuurkunde te hebben weggewerkt, alvorens ingeschreven en toegelaten te kunnen worden (uiterlijk 31 augustus).

c. Buitenlands diploma

Een buitenlands diploma (al dan niet behaald in het buitenland) dan wel een diploma op basis van een Europees of Internationaal Bacculaureaat, dient gelijkwaardig te zijn aan het VWO diploma, en de vakken biologie, scheikunde, wiskunde B en natuurkunde te bevatten. De gelijkwaardigheid wordt vastgesteld door het College van Bestuur.

Voorts dient deze categorie te voldoen aan de eisen van voldoende beheersing van de Nederlandse taal, zoals in de bijlage aangegeven.

2. De toelatingscommissie van de bacheloropleiding beoordeelt in alle overige niet-standaardgevallen het diploma op de aanwezigheid van een toereikend niveau biologie, scheikunde, wiskunde B en natuurkunde en toereikend taalniveau.

Artikel 4 - Colloquium doctum (art. 7.29 lid 2 WHW)

OC adviesrecht

1. De uitvoering van het toelatingsonderzoek bedoeld in artikel 7.29 leden 2 en 3 WHW, het colloquium doctum, is opgedragen aan de voor de gezamenlijke opleidingen ingestelde TU-commissie Colloquium Doctum.
2. Degenen die de leeftijd van eenentwintig jaar hebben bereikt en in aanmerking willen komen voor een colloquium doctum moeten beschikken over:
 - 1) een deelcertificaat van het voorbereidend wetenschappelijk onderwijs, VWO, in de vakken wiskunde B en natuurkunde, dan wel in het bezit te zijn van een certificaat van een bijscholingscursus of van een bij de instelling afgelegde toets en
 - 2) voldoende uitdrukkingsvaardigheid in de Nederlandse taal. Dit is ook een vereiste bij Engelstalige opleidingen.
3. De TU-commissie Colloquium Doctum onderzoekt of de kandidaat over de in lid 2 genoemde (deel)certificaten beschikt. Wanneer dit het geval is, voert de commissie een gesprek met de kandidaat, waarin zij een nader onderzoek doet en tevens dient vast te stellen of de kandidaat over voldoende uitdrukkingsvaardigheid in de Nederlandse taal beschikt.

Paragraaf 3 – Inhoud en inrichting van de opleiding

Artikel 5 - Doel van de opleiding (art. 7.13 lid 2 sub c WHW)

OC instemmingsrecht

1. Met de opleiding wordt beoogd studenten op te leiden tot bachelor of science in Klinische Technologie, waarbij een student zodanige kennis, inzicht en vaardigheden worden bijgebracht op het gebied van Klinische Technologie, dat de afgestudeerde in staat is tot het vervullen van een functie op de arbeidsmarkt op bachelor niveau en in aanmerking komt voor een vervolgopleiding op masterniveau, zijnde in ieder geval de masteropleiding Technical Medicine
2. Voorts dienen de volgende specifieke eindtermen per opleiding bereikt te worden:
 - A. Competent in de discipline Klinische Technologie
 - B. Competent in het onderzoeken en het ontwerpen
 - C. Competent in het medisch technisch handelen
 - D. Competent in de wetenschappelijke benadering
 - E. Intellectuele competentie
 - F. Competent in Professioneel Gedrag
 - G. Situationele Competentie

Een specificering van deze eindtermen zijn te raadplegen in de bijlage.

Artikel 6 - Track (art. 7.13 lid 2 sub b WHW)

OC instemmingsrecht

Niet van toepassing.

Artikel 7 - Inrichting opleiding en examens

art. 7.13 lid 2 sub a, e en g WHW; OC adviesrecht a; instemmingsrecht e en g

art. 7.13 lid 2 sub x WHW; FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. Aan de opleiding is het bachelorexamen verbonden met een studielast van 180 studiepunten. Onderdeel hiervan is het eerste studiejaar met een studielast van 60 studiepunten dat afgesloten wordt met een bindend studieadvies. Het tweede en derde studiejaar kennen een gezamenlijke studielast van 120 studiepunten. Onderdeel van deze fase is een minor met een studielast van 15 studiepunten. **Sub e**

2. De minor als onderdeel van de opleiding bevat de volgende varianten: **Sub a**
 - a. Thematische minor, zoals goedgekeurd door de universiteit,
 - b. Vrije minor, zoals goedgekeurd door de examencommissie.
3. Het bachelorexamen wordt afgesloten met een afrondende toets of opdracht. Uit deze toets of opdracht blijkt dat de student de in de opleiding opgedane kennis, inzicht en vaardigheden heeft en kan toepassen. **Sub a**
4. Het opleidingsprogramma met de vakken en per vak de studielast, het aantal contacturen, de tentamenvorm, de tentamenprogrammering en de taal is omschreven in de bijlage. **Sub e en x**
5. In de studiegids wordt de feitelijke vormgeving van het onderwijs nader uitgewerkt. **Sub x**

Artikel 8 - Vorm van de opleiding (art. 7.13 lid 2 sub i WHW)
FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

De opleiding wordt uitsluitend voltijds aangeboden.

Artikel 9- Taal (art. 7.2 WHW)
FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. Het onderwijs wordt gegeven en de tentamens en examens worden afgenomen in het Nederlands.
2. In afwijking van het bepaalde in lid 1 kan de decaan in bepaalde gevallen toestemming geven om delen van het onderwijs in het Engels te geven:
 - wanneer het onderwijs betreft dat in het kader van een gastcollege door een anderstalige docent wordt gegeven,
 - indien de specifieke aard, de inrichting of de kwaliteit van het onderwijs dan wel de herkomst van de studenten daartoe noodzaakt.
3. Bij het onderwijs in het Engels kan de examencommissie een student toestaan tentamens in het Nederlands af te leggen, indien dit aantoonbaar in het voordeel van de student is.

Artikel 10 – Honours Programme
FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. Studenten die het eerste studiejaar in één jaar hebben gehaald en voldoen aan de hiervoor in het Honours Programme gestelde criteria, worden uitgenodigd om zich aan te melden voor het Honours Programme Bachelor voor excellente bachelorstudenten.
2. De studenten worden door de honourscoördinator op basis van de in het Honours Programme gestelde criteria geselecteerd en toegelaten tot het Honours Programme Bachelor.
3. Het Honours Programme Bachelor bestaat uit ten minste 20 studiepunten.
 - a. Ten minste 5 studiepunten dienen te worden behaald in het instellingsbrede deel van het Honours Programme Bachelor, dat bestaat uit de volgende componenten:
 - maatschappelijke betrokkenheid,
 - ondernemerschap,
 - leiderschap,
 - ontwikkelen van specifieke competenties.
 - b. Ten minste 15 studiepunten dienen te worden behaald in het facultaire deel van het Honours Programme Bachelor, waarvan de samenstelling - inhoud en keuzemogelijkheden - wordt beschreven in het Honours Programme.

4. De student die voor deelname aan het Honours Programme is geselecteerd, legt de keuze die hij uit het facultaire deel heeft gemaakt, ter goedkeuring voor aan de honourscoördinator.
5. De beoordeling of aan alle eisen van het Honours Programme is voldaan, geschiedt door de examencommissie.
6. De student die met goed gevolg aan het Honours Programme heeft deelgenomen, krijgt hiervoor een certificaat dat wordt ondertekend door de voorzitter van de examencommissie en de Rector Magnificus.

Artikel 11 - (Verplichte) deelname aan opleiding (art. 7.13 lid 2 sub t WHW)

FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. Van elke student wordt actieve deelname verwacht aan de opleiding waarvoor hij staat ingeschreven.
2. Waar nodig bestaat de verplichting tot het deelnemen aan praktische oefeningen met het oog op de toelating tot het afleggen van het desbetreffende tentamen, behoudens de bevoegdheid van de examencommissie vrijstelling van die verplichting te verlenen, al dan niet onder oplegging van vervangende eisen.
3. Eventuele aanvullende verplichtingen worden per onderdeel in (de vakbeschrijving van) de studiegids omschreven.

Artikel 12 - Evaluatie opleiding (art. 7.13 lid 2 sub a1 WHW)

OC instemmingsrecht

1. De opleidingsdirecteur draagt zorg voor de evaluatie van het onderwijs.
2. De wijze waarop het onderwijs in de opleiding wordt geëvalueerd wordt vastgelegd in het kwaliteitshandboek van de faculteit 3mE, dat voor advies wordt voorgelegd aan de facultaire studentenraad en opleidingscommissie.
3. De opleidingsdirecteur stelt de opleidingscommissie op de hoogte van de uitkomsten van de evaluatie, de voorgenomen aanpassingen naar aanleiding hiervan en het effect van daadwerkelijke aanpassingen.

Paragraaf 4 – Aanmelding vakken en tentamens

Artikel 12a – verplicht aanmelden vakken

FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. De student is verplicht zich per semester aan te melden voor elk vak dat de student wenst of verplicht is te volgen, met inachtneming van het overige in dit artikel bepaalde. De student dient zich per vak in te schrijven via Osiris.
2. De student die zich niet voor een vak heeft aangemeld volgens de daartoe voorgeschreven wijze is uitgesloten van deelname aan het onderwijs van dat vak.
3. De student die voor de eerste keer deelneemt aan het eerste studiejaar van een bachelor-, master- of schakelprogramma, wordt door de faculteit aangemeld voor alle verplichte vakken uit het studieprogramma van het eerste semester van het eerste studiejaar. De aanmelding voor een keuzevak geschiedt voor deze eerste inschrijvers volgens de in de studiegids omschreven procedure.
4. De aanmelding voor een vak geschiedt per semester en is mogelijk gedurende de hierna genoemde aanmeldperiode waarbij de duur van deze periode een week korter is voor de aanmelding voor een vak met een beperkte capaciteit zoals bedoeld in lid 6 van dit artikel. Voor het aanmelden voor een minor gelden afwijkende bepalingen.
 - a. De aanmeldperiode voor de vakken van het eerste semester duurt
 - van maandag (9:00) onderwijsweek 4.6 tot en met zondag onderwijsweek 4.7 (23:59), en
 - van maandag (9:00) tot en met zondag (23:59) van onderwijsweek 4.2 voor een vak zoals bedoeld in lid 6 van dit artikel.

- b. De aanmeldperiode voor alle vakken uit het tweede semester duurt
 - van maandag (9:00) onderwijsweek 2.3 tot en met zondag onderwijsweek 2.4 (23:59), en
 - van maandag (9:00) tot en met zondag (23:59) van onderwijsweek 2.1 voor een vak zoals bedoeld in lid 6 van dit artikel.

Twee weken na sluiting van de aanmeldperiode vindt een eerste controle op de in de studiegids gestelde ingangseisen plaats. Als de student op dat moment voldoet wordt zijn inschrijving definitief. Als de student op dat moment niet voldoet wordt hem de gelegenheid gesteld om wanneer mogelijk alsnog aan de ingangseisen te voldoen.

Een week voor de start van het semester vindt een tweede en laatste controle plaats op ingangseisen. Als de student op dat moment voldoet wordt zijn inschrijving definitief. Wanneer de student op dat moment niet voldoet aan de gestelde criteria volgt uitsluiting van deelname aan het vak.

5. De student kan zich per semester aanmelden voor vakken met een gezamenlijk totale maximum studiebelasting van 40 studiepunten. Als de student meer vakken wenst te volgen, dient deze hiertoe vóór de in lid 4 sub a of b van toepassing zijnde aanmeldperiode gemotiveerd en schriftelijk toestemming te vragen aan de directeur onderwijs van de faculteit, nadat de student hierover advies van de studieadviseur heeft ingewonnen. In geval van verkregen toestemming draagt de opleiding zorg voor de aanmelding voor het extra vak of vakken.
6. Voorafgaand aan de aanmeldperiode blijkt uit de studiegids welk vak of onderdelen van een vak een verplicht onderdeel van de opleiding vormen. De opleidingsdirecteur kan deelname aan een vak binnen een opleiding beperken in de volgende gevallen:
 - a. voor een vak met een maximum aantal deelnemers, vindt toelating plaats op basis van de in de studiegids vermelde criteria, met dien verstande dat een student voorrang geniet bij aanmelding voor een vak dat tot het verplichte deel van zijn opleiding behoort.
 - b. voor een vak met een ingangseis. De aanmelding van de student voor dit vak geldt dan als een voorinschrijving die wordt getoetst op basis van de in de studiegids vermelde ingangseisen alvorens de aanmelding definitief wordt.
 - c. indien voor deelname aan een keuzevak door de betreffende opleiding nadere eisen worden gesteld zoals opgenomen in de vakbeschrijving van de studiegids.
7. De student kan de directeur onderwijs tot uiterlijk twee weken voorafgaande aan het semester schriftelijk en gemotiveerd verzoeken om toestemming voor aanmelding voor een vak buiten de geldende aanmeldperiode op grond van bijzondere persoonlijke omstandigheden.
8. Wanneer de student heeft deelgenomen aan een (onderdeel van) een vak zonder zich hiervoor correct of tijdig te hebben aangemeld en waarvoor een beoordeling kan worden verkregen, is deze eventueel hiervoor verkregen beoordeling niet geldig. De student kan bij de examencommissie een met redenen omkleed schriftelijk verzoek indienen om een geldige beoordeling te kunnen verkrijgen. De examencommissie willigt het verzoek slechts in indien er sprake is van bijzondere omstandigheden.
9. De aanmelding voor een vak geldt niet als een aanmelding voor een tentamen. De student dient zich apart aan te melden voor het tentamen volgens de hiervoor geldende bepalingen.

Artikel 12b - afmelden vak

1. De student kan zich te allen tijde afmelden voor een vak via Osiris waarna deze afmelding definitief is.
2. Wanneer een student zich voor een vak heeft afgemeld, dient deze zich voor een volgende gelegenheid opnieuw aan te melden overeenkomstig het bepaalde in artikel 12a.

Artikel 13 - Aanmelden schriftelijk tentamen

FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. De aanmelding voor deelname aan een schriftelijk tentamen is verplicht en geschiedt door invoering van de gevraagde gegevens in Osiris, uiterlijk 14 kalenderdagen voor het tentamen. De student ontvangt hierover per email een tentamenticket als bevestiging.
2. Indien de student zich niet binnen de in lid 1 genoemde termijn heeft aangemeld, kan na afloop van deze termijn de student tot uiterlijk 3 kalenderdagen voor het betreffende tentamen door invoering van de gevraagde gegevens in Osiris een verzoek tot aanmelden voor dat tentamen doen. Het verzoek wordt ingewilligd voor zover plaatsen in de ingeroosterde tentamenzaal of -zalen beschikbaar zijn. De student ontvangt hierover per email een tentamenticket als bevestiging.
3. Wanneer sprake is van overmacht waardoor de student zich niet voor het tentamen heeft kunnen aanmelden, kan de examencommissie de student alsnog toestaan aan het tentamen deel te nemen.
4. Een student die zich niet heeft aangemeld voor het tentamen en dus niet op de deelnemerslijst staat, kan zich op de tentamendag vanaf een kwartier voor aanvang van het tentamen tot aan de start van het tentamen melden bij de surveillant. Deze student krijgt een half uur na aanvang van het tentamen in volgorde van melding bij de surveillant alsnog toegang tot de tentamenzaal voor zover er plaatsen beschikbaar zijn. Het gemis van een half uur tentamentijd kan niet worden gecompenseerd. De studenten die alsnog toegang hebben gekregen tot het tentamen worden aan de deelnemerslijst toegevoegd. De student doet het tentamen onder het voorbehoud van het onderzoek of hij gerechtigd is om aan het tentamen deel te nemen.
5. Indien in de situatie van het voorgaande lid na onderzoek blijkt dat een student niet gerechtigd was deel te nemen aan het tentamen, is het tentamenwerk niet geldig, wordt het niet beoordeeld en kan het niet leiden tot een resultaat. De student kan vervolgens bij de examencommissie een met redenen omkleed verzoek indienen om het als ongeldig aangemerkte tentamenwerk geldig te laten verklaren en te laten beoordelen. De examencommissie willigt het verzoek slechts in indien er sprake is van bijzondere omstandigheden.

Artikel 14 - Aanmelden overige tentamens

FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. De aanmelding voor deelname aan een tentamen anders dan een schriftelijk tentamen is verplicht en geschiedt op de wijze en binnen de termijn die in de studiegids voor het betreffende tentamen is aangegeven.
2. In bijzondere gevallen kan de examencommissie afwijken van de in lid 1 genoemde aanmeldingstermijn, echter alleen ten gunste van de student.
3. Studenten die zich niet tijdig hebben aangemeld, kunnen niet aan het tentamen deelnemen. Alleen wanneer sprake is van bijzondere omstandigheden kan de examencommissie de student alsnog toestaan deel te nemen.
4. Bij niet gerechtigde deelname aan het tentamen kan de examencommissie het resultaat voor het tentamen ongeldig verklaren.

Artikel 15 - Terugtrekking tentamen

FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. Uiterlijk tot 3 kalenderdagen voordat een tentamen plaats vindt, kan een student zich via Osiris van het tentamen terugtrekken.
2. Wanneer een student zich van een tentamen heeft teruggetrokken, dient deze zich voor een volgende gelegenheid opnieuw aan te melden overeenkomstig het bepaalde in artikel 13 of artikel 14.

Paragraaf 5 – Tentamens

Artikel 16 - Vorm van de tentamens en de wijze van toetsen algemeen (art. 7.13 lid 2 sub h en l WHW)

FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. De tentamens worden afgelegd op de wijze, zijnde mondeling, schriftelijk of anderszins, zoals in de bijlage is beschreven.
2. In de bijlage is beschreven op welke momenten en het aantal malen dat de tentamens afgelegd kunnen worden, alsmede de volgtijdelijkheid ervan, onverminderd het in deze regeling bepaalde omtrent schriftelijke en mondelinge tentamens.
3. Een student mag per studiejaar maximaal twee keer deelnemen aan een tentamen van een vak.
4. De examencommissie kan in bijzondere gevallen ten gunste van de student van het bepaalde in de leden 1 tot en met 3 afwijken.
5. Geruime tijd voor het nemen van een schriftelijk tentamen stelt de docent of examinator de studenten in de gelegenheid kennis te nemen van voorbeeldvragen met antwoorden.

Artikel 17 – Tijdvakken en aantal schriftelijke tentamens (art. 7.13 lid 2 sub j WHW)

FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. Tot het afleggen van de schriftelijke tentamens wordt twee maal per studiejaar de gelegenheid gegeven, te weten:
 - aan het eind van de onderwijsperiode waarin het vak wordt aangeboden, en
 - de tweede maal tenzij anders is aangegeven in de studiegids, in de zevende of achtste week na afloop van het betreffende octaal waarin het vak aangeboden wordt of in de hertentamenperiode in de maanden juli en augustus. Landelijke examens kunnen hier vanaf wijken.
 - a. Van de gelegenheid tot het afleggen van schriftelijke tentamens wordt halfjaarlijks een rooster gemaakt dat voor het begin van het betreffende onderwijsperiode bekend wordt gemaakt.
 - b. Tentamens en hertentamens van opeenvolgende studiejaar van de Bachelor mogen niet gelijktijdig worden afgenomen.
 - c. Indien ten aanzien van een tentamen niet is aangegeven hoeveel keer per studiejaar het kan worden afgelegd omdat het gaat over een vak dat niet door de opleiding zelf wordt verzorgd, is het daaromtrent bepaalde in de Onderwijs- en examenregeling van de desbetreffende andere opleiding van toepassing. De examencommissie kan hierover een afwijkende beslissing nemen.
2. In afwijking van het bepaalde in lid 1 wordt tot het afleggen van het schriftelijk tentamen van een vak waarvan het onderwijs in een bepaald studiejaar niet wordt gegeven, in dat jaar tenminste eenmaal de gelegenheid gegeven.
3. De examencommissie kan in bijzondere gevallen toestaan dat meer dan twee maal per jaar een tentamen in een vak kan worden afgelegd.

Artikel 18 - Mondelinge tentamens (art. 7.13 lid 2 sub n WHW)

FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. Mondeling wordt niet meer dan één student tegelijk getentamineerd, tenzij de examinator anders heeft bepaald.
2. Het mondeling afnemen van een tentamen is openbaar, tenzij de examencommissie in een bijzonder geval anders heeft bepaald dan wel de student tegen de openbaarheid bezwaar heeft gemaakt.
3. Het mondeling tentamen wordt door minimaal twee examinatoren afgenomen.

Artikel 19 - Vaststelling en bekendmaking van de uitslag (art. 7.13 lid 2 sub o WHW)
FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. De examinator stelt de uitslag van een schriftelijk tentamen zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 15 werkdagen na afloop van de zitting vast. Bij schriftelijke deeltentamens wordt de uitslag van het deeltentamen bekend gemaakt uiterlijk 5 werkdagen voor het daaropvolgende schriftelijke deeltentamen.
2. De examinator stelt terstond na het afnemen van een mondeling tentamen de uitslag vast en reikt de student daarvan een schriftelijke verklaring uit.
3. De examinator stelt de uitslag van de beoordeling van een praktische oefening zo spoedig mogelijk vast, doch uiterlijk binnen 15 werkdagen na afronding van de praktische oefening op het daarvoor vastgestelde moment. Het resultaat wordt in Osiris gedateerd op de datum van afronding van de praktische oefening. Als het gaat om opeenvolgende praktische oefeningen waarbij de kennis opgedaan in een eerdere praktische oefening van belang is voor het volgen van de volgende praktische oefening, wordt het resultaat van de eerdere praktische oefening bekend gemaakt voor de daaropvolgende praktische oefening. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan houdt de examinator tijdig een nabespreking over de eerdere praktische oefening.
4. De examinator zorgt voor registratie en bekendmaking van de uitslagen in Osiris met in achtneming van de privacy van de student. Bij de uitslag van een tentamen wordt de student gewezen op het inzagerecht als bedoeld in artikel 20 alsmede op de beroepsmogelijkheid bij het College van Beroep voor de examens.
5. In afwijking van het voorgaande worden uitslagen behaald in de herkansingsperiode in augustus vastgesteld, geregistreerd en bekend gemaakt uiterlijk op de laatste werkdag van de week volgend op de tentamenweek in augustus.
6. Indien de examinator niet tot tijdige vaststelling van de uitslag in staat is, meldt hij dit met redenen omkleed aan de examencommissie en brengt hij de studenten en studentenadministratie hiervan zo spoedig mogelijk op de hoogte.

Artikel 20 - Het inzagerecht (art. 7.13 lid 2 sub p WHW)
FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. Gedurende tenminste 20 werkdagen na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk tentamen of de beoordeling van een praktische oefening krijgt de student op zijn verzoek inzage in zijn beoordeelde werk. Indien een student voornemens is beroep aan te tekenen tegen de beoordeling van zijn werk, wordt hem een kopie van de beoordeling verstrekt.
2. Gedurende de termijn genoemd in lid 1 kan iedere student die aan het tentamen heeft deelgenomen, kennisnemen van de vragen en opdrachten van het desbetreffende tentamen alsmede van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden.
3. De examinator kan bepalen dat de in de leden 1 en 2 bedoelde inzage of kennisneming geschiedt op een van tevoren vastgestelde plaats en op een van tevoren vastgesteld tijdstip.
4. Indien de student aantoonbaar buiten zijn schuld verhinderd te zijn of te zijn geweest op een aldus vastgestelde plaats en tijdstip te verschijnen, wordt hem een andere mogelijkheid geboden, zo mogelijk binnen de in lid 1 genoemde termijn. Plaats en tijdstippen bedoeld in de eerste volzin worden tijdig bekend gemaakt.

Artikel 21 - De nabespreking van tentamens (art. 7.13 lid 2 sub q WHW)
FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. Gedurende tenminste 20 werkdagen na de bekendmaking van de uitslag kan de student die een schriftelijk tentamen heeft afgelegd, of de beoordeling van de praktische oefening heeft ontvangen aan de desbetreffende examinator om een nabespreking verzoeken. De nabespreking geschiedt binnen een redelijke termijn op een door de examinator te bepalen plaats en tijdstip.
2. Zo spoedig mogelijk na de bekendmaking van de uitslag van een mondeling tentamen vindt op verzoek van de student dan wel op initiatief van de examinator een nabespreking plaats tussen de examinator en de student waarbij de gegeven beoordeling wordt gemotiveerd.

3. Indien door de examinator een collectieve nabespreking wordt georganiseerd, kan de student een verzoek als bedoeld in lid 1 pas indienen, wanneer hij bij de collectieve bespreking aanwezig is geweest en het desbetreffende verzoek motiveert, of wanneer hij buiten zijn schuld verhinderd is geweest bij de collectieve bespreking aanwezig te zijn.
4. De examencommissie kan toestaan dat van het bepaalde in de leden 2 en 3 wordt afgeweken.

Artikel 22 - Geldigheidsduur tentamens (art. 7.13 lid 2 sub k, art. 7.10 lid 4 WHW)
FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. De geldigheidsduur van een tentamenresultaat is onbeperkt. De decaan kan uitsluitend de geldigheidsduur van een met goed gevolg afgelegd tentamen beperken, indien de getentamineerde kennis of het getentamineerde inzicht aantoonbaar verouderd is, of indien de getentamineerde vaardigheden aantoonbaar verouderd zijn.
2. Indien sprake is van een beperkte geldigheidsduur op grond van het eerste lid, wordt de geldigheidsduur ten minste verlengd met de duur van de erkende studievertraging op basis van de Regeling Profileringsfonds TU Delft.
3. In een individueel geval kan de examencommissie de op grond van het eerste lid beperkte geldigheidsduur bij bijzondere omstandigheden verlengen of de op grond van het tweede lid verlengde geldigheidsduur verder verlengen.
4. Indien een vak uit deeltentamens bestaat, dan is de geldigheidsduur van het deeltentamen waarvoor geen studiepunten wordt toegekend in Osiris beperkt tot het studiejaar waarin het resultaat is behaald, tenzij anders vermeld in de studiegids.

Artikel 23 - Vrijstelling van een tentamen of van verplichting deelname praktische oefening
(art. 7.13 lid 2 sub r WHW)
FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. De examencommissie kan na advies van de desbetreffende examinator te hebben ingewonnen, vrijstelling verlenen van een tentamen indien de student:
 - a. eerder met goed gevolg een tentamen of examen in het hoger onderwijs binnen Nederland of daarbuiten heeft afgelegd dat qua inhoud en niveau overeenkomt met het tentamen waarvoor vrijstelling wordt verzocht, of
 - b. aantoont te beschikken over voldoende kennis en vaardigheden die buiten het hoger onderwijs zijn opgedaan.
2. De examencommissie kan na advies van de desbetreffende examinator te hebben ingewonnen, vrijstelling verlenen van de verplichting tot deelname van een praktische oefening met het oog op de toelating tot het afleggen van het desbetreffende tentamen, al dan niet onder oplegging van vervangende eisen.

Artikel 24 - Tijdvakken en frequentie examens (art. 7.13 lid 2 sub j WHW)
FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

Tot het afleggen van het bachelorexamen wordt in beginsel één maal per maand de gelegenheid gegeven. De data van de zittingen van de examencommissie worden voor het begin van het studiejaar gepubliceerd.

Artikel 24a – ongeldigverklaring tentamen (art. 7.12 en 7.12b WHW)
FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

De examencommissie is bevoegd tot ongeldigverklaring van een tentamen of een onderdeel daarvan indien een juist oordeel omtrent de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student op die toets of dat onderdeel redelijkerwijs niet mogelijk is gebleken. De examencommissie kan daartoe nadere regels vaststellen.

Paragraaf 6 – Studeren met een functiebeperking

Artikel 25 - Aanpassingen ten behoeve van studenten met een handicap of chronische ziekte (art. 7.13 lid 2 sub m WHW)

FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. Studenten met een handicap of chronische ziekte komen op een daartoe strekkend schriftelijk verzoek in aanmerking voor aanpassingen in het onderwijs en de tentamens. Deze aanpassingen worden zoveel mogelijk op hun individuele situatie afgestemd, maar mogen de kwaliteit of moeilijkheidsgraad van een vak of het examenprogramma niet wijzigen. De te verlenen faciliteiten kunnen bestaan uit een op de individuele situatie afgestemde vorm of duur van de tentamens en/of praktische oefeningen, of het ter beschikking stellen van praktische hulpmiddelen.
2. Het verzoek genoemd in lid 1 wordt vergezeld van een recente verklaring van een arts of een psycholoog of, indien er sprake is van dyslexie, van een BIG-, NIP-, of NVO- geregistreerd testbureau. Zo mogelijk bevat deze verklaring een schatting van de mate waarin de studievoortgang wordt belemmerd.
3. Op verzoeken over aanpassingen die de onderwijsvoorzieningen betreffen beslist de decaan of namens hem de opleidingsdirecteur. Op verzoeken over aanpassingen die de tentaminering betreffen, beslist de examencommissie.
4. Aanpassingen in de tentaminering kunnen onder andere de volgende zaken betreffen:
 - de vorm (bijvoorbeeld vervangen van een schriftelijke toets door een mondelinge of omgekeerd, het toetsen van de leerstof in de vorm van deeltentamens of het verlenen van ontheffing van aanwezigheidsplicht);
 - het tijdsbestek (bijvoorbeeld meer tijd bij tentamen, meer spreiding tentamens over de tentamenperiode, verlenen van ontheffing van toelatingseisen of verlengen van de periode waarin een onderdeel moet worden afgerond);
 - de hulpmiddelen die tijdens de toetsing worden toegestaan (bijvoorbeeld een Engels-Nederlands woordenboek voor dyslectici);
 - de locatie (het afleggen van het tentamen in een aparte prikkelarme ruimte).
5. Aanpassingen in de onderwijsvoorzieningen kunnen onder andere zijn:
 - het beschikbaar stellen van aangepast meubilair in de onderwijs- en tentamenruimtes;
 - het beschikbaar stellen van speciale apparatuur (bijvoorbeeld vergrotings- of braille-apparatuur voor slechtziende en blinde studenten of ringleidingen en solo-apparatuur voor slechthorende en dove studenten);
 - het beschikbaar stellen van beter toegankelijk studiemateriaal;
 - het beschikbaar stellen van speciale computerfaciliteiten (bijvoorbeeld spraakherkennings- of spraaksynthese software);
 - het beschikbaar stellen van een rustruimte.

Paragraaf 7 - Studiebegeleiding en (bindend) studieadvies

Artikel 26 – Studiebegeleiding en Studievoortgangscntrole (art. 7.13 lid 2 sub u WHW)

FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht

1. De decaan draagt zorg voor individuele studiebegeleiding van de studenten die voor de opleiding zijn ingeschreven, mede ten behoeve van hun oriëntatie op mogelijke studiewegen binnen of buiten de opleiding. Hij draagt tevens zorg voor een goede ondersteuning en begeleiding van studenten bij het maken van keuzes betreffende de studie.
2. Voor iedere student wordt het voor hem of haar geldende tentamen- en examenprogramma vastgelegd in Osiris.
3. De onderwijsadministratie draagt er zorg voor dat iedere student de door hem behaalde resultaten via het studenten-informatiesysteem Osiris kan inzien en controleren.

Artikel 27 – (Negatief) bindend studieadvies

(art. 7.13 lid 2 sub f, 7.8b WHW)

OC adviesrecht

1. Aan iedere student wordt uiterlijk aan het eind van zijn eerste jaar van inschrijving voor de opleiding door de decaan een advies uitgebracht over de voortzetting van zijn studie binnen of buiten de bacheloropleiding tenzij deze zich heeft uitgeschreven voor 1 februari van dat studiejaar. Hij geeft aan iedere student die voor het eerst staat ingeschreven in het eerste studiejaar van de opleiding:
 - een pre-advies (tevens met eventuele waarschuwing) in maart,
 - een voorgenomen bindend studieadvies begin augustus of een definitief positief studieadvies,
 - een definitief (positief of negatief) bindend studieadvies uiterlijk op 31 augustus.
2. De student die aan het eind van het eerste studiejaar (laatste resultaatdatum 31 augustus) minder dan 45 studiepunten behaald heeft, krijgt een negatief bindend studieadvies. De inschrijving van deze student wordt met ingang van de eerste van de maand volgend op de dagtekening van het besluit waarin dit advies staat vermeld, beëindigd, echter niet eerder dan met ingang van 1 september van het jaar volgend op het eerste studiejaar.
3. Voor de student aan wie voor meer dan 15 studiepunten vrijstellingen voor vakken in zijn eerste studiejaar zijn verleend die op grond van lid 6 van dit artikel niet voor de norm van 45 studiepunten meetellen, geldt dat hij in het eerste studiejaar niet 45 studiepunten dient te behalen maar het gehele eerste studiejaar afgerond dient te hebben.
4. Voor opleidingen die gezamenlijk met een andere instelling worden aangeboden, zal de norm in overleg met de betreffende instelling worden vastgesteld.
5. De beëindiging van de inschrijving als bedoeld in het eerste lid leidt tot uitsluiting van de opleiding gedurende de vier studie jaren na het studiejaar waarover het advies is uitgebracht.
6. De 45 studiepunten zijn afkomstig uit het programma voor het eerste studiejaar van de opleiding waarvoor de student is ingeschreven.
7. In het geval aan de student vrijstellingen zijn verleend, mogen deze worden meegeteld voor de norm van 45 studiepunten als de activiteit op basis waarvan vrijstelling is verleend, heeft plaatsgevonden in hetzelfde academisch jaar als dat waarover het bindend studieadvies wordt gegeven. De vrijstellingen mogen niet worden meegeteld als de activiteit op basis waarvan vrijstelling is verleend, heeft plaatsgevonden voorafgaand aan het academisch jaar waarover het bindend studieadvies wordt gegeven.
8. Indien de decaan oordeelt dat een student op grond van persoonlijke omstandigheden de norm van 45 studiepunten niet heeft kunnen halen, verleent hij deze toestemming om in een volgend studiejaar de norm van 45 studiepunten uit het programma voor het eerste studiejaar van de opleiding waarvoor de student is ingeschreven te behalen, waarbij de reeds in het eerste studiejaar behaalde studiepunten niet mogen worden meegerekend, dan wel het eerste studiejaar geheel af te ronden.
9. Indien de decaan oordeelt dat inschrijving na 1 oktober in die mate van invloed is geweest dat de norm van 45 studiepunten niet haalbaar was, verleent hij deze student toestemming om in het volgende studiejaar de norm van 45 studiepunten uit het programma voor het eerste studiejaar van de opleiding waarvoor de student is ingeschreven te behalen, waarbij de reeds in het eerste studiejaar behaalde studiepunten niet mogen worden meegerekend, dan wel het eerste studiejaar geheel af te ronden.

Paragraaf 8- Slotbepalingen

Artikel 28 - Strijdigheid met de regeling

Bij strijdigheid van bepalingen in de studiegids of een ander document betreffende het onderwijs- en examenprogramma met deze regeling, gaat het bepaalde in deze regeling voor.

Artikel 29 - Wijziging regeling

1. Wijzigingen van deze regeling worden door de decaan bij afzonderlijk besluit vastgesteld.
2. Wijzigingen die van toepassing zijn op het lopende studiejaar, vinden slechts plaats indien de belangen van studenten hierdoor redelijkerwijze niet worden geschaad.
3. Wijzigingen van deze regeling kunnen niet leiden tot een voor de student nadelige wijziging van een reeds ten aanzien van hem genomen besluit.

Artikel 30 - Overgangsregeling

1. Indien de samenstelling van het opleidingsprogramma inhoudelijk wijziging ondergaat wordt door de decaan een overgangsregeling vastgesteld en bekendgemaakt.
2. In deze overgangsregeling worden in ieder geval opgenomen:
 - a. een regeling omtrent vrijstellingen die verkregen kunnen worden op grond van reeds behaalde tentamens,
 - b. de geldigheidsduur van de overgangsregeling.
3. Studenten volgen het opleidingsprogramma zoals dat gold of geldt bij het eerste studiejaar van hun inschrijving, tenzij onderdelen hiervan niet meer door de opleiding worden aangeboden. De student dient in dit geval over te stappen volgens de dan geldende overgangsregeling. Afwijkingen behoeven de goedkeuring van de Examencommissie. De student dient, alvorens hiervoor een aanvraag te doen, hierover advies te hebben ingewonnen bij een studieadviseur.
4. Indien een vak uit een opleidingsprogramma is vervallen, wordt na het laatste onderwijs in dit vak nog vier maal de gelegenheid geboden het tentamen in dit vak te doen, te weten het tentamen aansluitend op het onderwijs, een hertentamen in datzelfde studiejaar, en twee hertentamens in het daaropvolgende studiejaar.

Artikel 31 - Bekendmaking

1. De decaan zorgt voor een passende bekendmaking van deze regeling alsmede van de wijziging ervan.
2. De Onderwijs- en examenregeling wordt in ieder geval geplaatst op de website van de opleiding.

Artikel 32 - Inwerkingtreding

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2020. Deze regeling is geldig tot de datum waarop deze regeling door een nieuwe regeling wordt vervangen.

Vastgesteld door de decaan van de faculteit op 31 augustus 2020.

BIJLAGE bij artikel 3

Taalniveau bezitters buitenlands diploma (c)

alleen nederlandstalige bacheloropleiding

De Nederlandse taal:

Door het met goed gevolg afleggen van het examen Nederlands op het volgende niveau:

- GCE A Level
- Algemeen Secundair Onderwijs (ASO)
- European Baccalaureat (EB)
- Suriname VWO
- International baccalaureate (IB)
- Baccalaureat Serie S

Door het met goed gevolg afleggen van:

- De volledige cursus Nederlands van het TU Delft Centre for Languages and Academic Skills; of
- Het NT2-II certificaat en de vaktaal cursus van het TU Delft's Centre for Languages and Academic Skills.

De Engelse taal:

Door het met goed gevolg afleggen van een van de volgende toetsen:

- TOEFL iBT met een overall band score van 70
- IELTS (academic version) met een overall band score van 5.5
- Cambridge Assessment English:
 - B2 First (formerly known as Cambridge English)

Certificaten ouder dan twee jaar worden niet geaccepteerd.

De volgende kandidaten zijn vrijgesteld van het behalen van een Engelse taaltoets:

- Studenten met een nationaliteit van één van deze landen: Verenigde Staten, Verenigd Koninkrijk, Ierland, Australië, Nieuw-Zeeland of Canada;
- Studenten in het bezit van een middelbare schooldiploma uit één van bovengenoemde landen;
- Studenten in het bezit van een International Baccalaureate of European Baccalaureate diploma
- Studenten in het bezit van een Surinaams VWO diploma of Europees middelbare school diploma (pre-university certificate) gelijkwaardig aan het Nederlandse VWO-niveau, met Engels als eindexamenvak. Vereist is een voldoende score ('pass') voor Engels op het middelbare school diploma;

BIJLAGE bij artikel 5

Eindtermen bacheloropleiding Klinische Technologie (joint-degree opleiding)

A **Competent in de discipline Klinische Technologie:**

De Klinisch Technoloog is vertrouwd met bestaande wetenschappelijke kennis en is in staat deze door studie uit te breiden.

1. De Klinisch technoloog begrijpt de kennisbasis van de gezonde staat van het totale menselijke systeem en al zijn subsystemen.
2. De Klinisch technoloog begrijpt de kennisbasis van de algemene kenmerken en hun consequenties van de essentiële pathofysiologische begrippen op elk der subsystemen.
3. De Klinisch technoloog begrijpt de structuur van de kernbegrippen en daarmee in de structuur en de samenhang van de relevante technologische vakgebieden. Hiervan begrijpt de Klinisch technoloog de kennisbasis van essentiële aspecten, zoals theorieën en nieuwe methoden & technieken en actuele vragen.
4. De Klinisch technoloog begrijpt de kennisbasis van de essentiële begrippen en daarmee van de globale structuur en samenhang van de ondersteunende disciplines.
5. De Klinisch technoloog bezit kennis van en enige vaardigheid in de wijze waarop theorievorming, modelvorming en validatie plaatsvinden in het eigen en andere relevante vakgebieden en kan deze toepassen. De Klinisch technoloog bezit tevens kennis van en enige vaardigheid in de wijze van interpretatie, experimenteren, gegevensverzameling, simuleren en besluitvorming.
6. De Klinisch technoloog is zich bewust van de vooronderstellingen van standaardmethoden en van het belang ervan
7. De Klinisch technoloog is in staat kennishiaten te signaleren en door studie kennis te herzien en (onder begeleiding) uit te breiden. De Klinisch technoloog is zich bewust van de noodzaak van life-long learning en van toetsing.

B **Competent in het onderzoeken en het ontwerpen:**

De Klinisch Technoloog is in staat door onderzoek nieuwe wetenschappelijke kennis te verwerven en nieuwe behandelplannen en diagnosemethoden te ontwerpen.

Onderzoeken betekent hier: het op doelgerichte en methodische wijze ontwikkelen van nieuwe kennis en inzichten.

Ontwerpen betekent hier een synthetiserende activiteit gericht op de totstandkoming van nieuwe of gewijzigde diagnostische en/of therapeutische strategieën en middelen.

1. De Klinisch technoloog is in staat te analyseren welke pathofysiologische kernbegrippen behoren bij een ziektebeeld.
2. De Klinisch technoloog is in staat te analyseren welke technologische kernbegrippen kunnen worden gebruikt bij het oplossen van medische problemen.
3. De Klinisch technoloog is in staat op basis van de analyse van de betrokken pathofysiologische kernbegrippen met behulp van de technologie een plan maken voor een oplossing van een medisch probleem en er een ontwerp voor te maken (onder begeleiding).

4. De Klinisch technoloog is in staat de essentiële begrippen van ondersteunende disciplines te benoemen voor het professioneel handelen in een klinische context.
5. De Klinisch technoloog is in staat op basis van een analyse en interpretatie van resultaten van onderzoek een onderzoeksplan op te zetten om een mogelijke oplossing van een probleem te toetsen, een ontwerpplan te maken en uit te voeren. (onder begeleiding)
6. De Klinisch technoloog is in staat bepaalde verbanden vanuit diverse gezichtspunten te beschouwen, hypothesen te verzinnen of toepassingen te ontdekken.
7. De Klinisch technoloog is in staat interdisciplinair te werken en bezit het vermogen te analyseren wanneer bij het onderzoek of het ontwerpproces de inbreng van andere disciplines gewenst is.
8. De Klinisch technoloog is zich bewust van de veranderlijkheid van het onderzoeks- en ontwerpproces door externe omstandigheden of voortschrijdend inzicht.
9. De Klinisch technoloog is in staat binnen de betreffende discipline een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van wetenschappelijke kennis (onder begeleiding).
10. De Klinisch technoloog is in staat ontwerpproblemen te (her)formuleren en kan deze interpretatie verdedigen tegenover betrokken partijen.
11. De Klinisch technoloog bezit synthetische vaardigheden ten aanzien van medische problemen en kan een ontwerpplan maken en uitvoeren (onder begeleiding).
12. De Klinisch technoloog is in staat onderzoeksvragen te (her)formuleren op basis van een ontwerp- of uitvoeringsprobleem.
13. De Klinisch technoloog is in staat ontwerpbeslissingen te nemen en deze op systematische wijze te rechtvaardigen en te evalueren.

C Competent in het medisch technisch handelen:

De Klinisch Technoloog is in staat op basis van een integratie van kennis, vaardigheden, planning en reflectie medische technologie toe te passen in het diagnostisch en therapeutisch proces van de geneeskundige praktijk. Dit handelen is tevens gericht op innovatie.

1. De Klinisch technoloog heeft de kennis en de vaardigheid van het proces van technisch-medisch probleem oplossen eigen gemaakt. Hij kan pathofysiologische afwijkingen duiden en een adequate behandeling bedenken.
2. De Klinisch technoloog is in staat op basis van de soort hulpvraag tot het systematisch doorwerken van het diagnostisch proces.
3. De Klinisch technoloog is in staat na analyse van de situatie strategische handeling voor te stellen op basis van de generalisatie van het geleerde (op basis van de overeenkomsten) en de specificatie vanuit het inzicht in het uitzonderlijke van de situatie (op basis van de verschillen).
4. De Klinisch technoloog is in staat de (theoretische) klacht van de patiënt naar aard en ernst te beoordelen en de noodzaak tot interventie te bepalen (onder begeleiding).
5. De Klinisch technoloog stelt op grond van een werkhypothese een behandelplan voor met inachtneming van medisch-ethische aspecten.
6. De Klinisch technoloog heeft basisvaardigheden in technisch medische handelingen.

D Competent in de wetenschappelijke benadering:

De Klinisch Technoloog heeft een systematische aanpak, gebaseerd op de klinisch empirische cyclus en gekenmerkt door de ontwikkeling en het gebruik van theorieën, modellen en samenhangende interpretaties, heeft een kritische houding en heeft inzicht in wetenschap en technologie.

1. De Klinisch technoloog heeft de kennis en de vaardigheid voor een medisch probleem informatie te verzamelen, te analyseren en te interpreteren en met inachtneming van de medisch technologische kernbegrippen en de essentiële technologische begrippen te komen tot een verantwoorde aanpak voor het oplossen van een medisch probleem (onder begeleiding).
2. De Klinisch technoloog heeft de kennis en de vaardigheid resultaten van onderzoek te analyseren en te interpreteren op basis van de medische, technologische en ondersteunende kernbegrippen.
3. De Klinisch technoloog is in staat op basis van een analyse en de interpretatie van de resultaten van onderzoek een keuze te maken voor een verantwoorde aanpak van een klinisch probleem (onder begeleiding).
4. De Klinisch technoloog heeft inzicht in de aard van wetenschap en technologie (doel, methoden, verschillen en overeenkomsten tussen wetenschapsgebieden, aard van wetten, theorieën, verklaringen, rol van experiment, objectiviteit, etc.).
5. De Klinisch technoloog heeft inzicht in de wetenschappelijke medisch technologische praktijk.
6. De Klinisch technoloog is in staat resultaten van onderzoek en ontwerpen adequaat te documenteren met de bedoeling bij te dragen aan de kennisontwikkeling van het vakgebied Klinische Technologie.

E Intellectuele competentie:

De Klinisch Technoloog is in staat te redeneren, te reflecteren en zich een oordeel te vormen. Dit zijn vaardigheden die in de context van een discipline worden geleerd of aangescherpt en daarna generiek toepasbaar zijn.

1. De Klinisch technoloog kan kritisch reflecteren op eigen overwegingen, besluiten en handelen en op basis hiervan zijn gedrag bijsturen.
2. De Klinisch technoloog kan logisch redeneren in het vakgebied en daarbuiten, zowel 'waarom' als 'wat-als' redeneringen.
3. De Klinisch technoloog kan redeneerwijzen zoals inductie, deductie, analogie en dergelijke herkennen.
4. De Klinisch technoloog kan adequate vragen stellen en heeft een kritisch constructieve houding bij het analyseren en oplossen van eenvoudige klinische problemen.
5. De Klinisch technoloog kan een beredeneerd oordeel vormen in het geval van incomplete of irrelevante data
6. De Klinisch technoloog kan een standpunt innemen ten aanzien van een wetenschappelijk betoog in het vakgebied.
7. De Klinisch technoloog beschikt over numerieke basisvaardigheden en het besef van grootteordes.

F Competent in Professioneel Gedrag:

De Klinisch Technoloog heeft een persoonlijke werkstijl (tot uitdrukking komend in woord, gedrag en uiterlijk), waarin normen en waarden van de beroepsuitoefening zichtbaar zijn. Deze betreffen gedragsdimensies in de omgang met taken/werk, anderen en zichzelf.

1. De Klinisch technoloog kenmerkt zich door professioneel gedrag. Dit houdt in betrouwbaarheid, betrokkenheid, nauwkeurigheid, vasthoudendheid, zelfstandigheid, respect voor de ander ongeacht diens levensfase, sociaal economische status, opleiding, cultuur, levensovertuiging, seksuele geaardheid, ras en sekse.
2. De Klinisch technoloog is in staat op basis van een inschatting / analyse van het deskundigheidsniveau van de ander en diens informatiebehoefte ideeën, zowel mondeling als schriftelijk op een wetenschappelijk verantwoorde en voor de ander begrijpelijke wijze over te dragen.
3. De Klinisch technoloog heeft kennis van en vaardigheid in dialogen met de patiënt en draagt zorg voor een medisch verantwoorde, gezamenlijke besluitvorming.
4. De Klinisch technoloog kan projectmatig werken; bezit pragmatisme en verantwoordelijkheidsbesef; kan omgaan met beperkte bronnen; kan omgaan met risico's; kan compromissen sluiten.
5. De Klinisch technoloog kan in een tweede taal mondeling en schriftelijk communiceren over onderzoeksresultaten, ontwerpen en oplossingen met patiënten, vakgenoten en anderen.
6. De Klinisch technoloog kan debatteren over het vakgebied en de plaats van het vakgebied in de maatschappij en kan presentaties houden over zijn vakgebied.
7. De Klinisch technoloog kan in een multidisciplinair team werken. Dat wil zeggen dat de

Klinisch technoloog inzicht heeft in en kan omgaan met teamrollen en sociale dynamiek. De Klinisch technoloog kan de rol van teamleider op zich nemen.
8. De Klinisch technoloog bezit een kritische kijk op zijn eigen technisch-medisch handelen en is in staat te reflecteren, d.w.z. het eigen functioneren en het effect ervan (op zichzelf, anderen en werk) vanuit diverse invalshoeken te onderzoeken en hier (passende) consequenties aan te verbinden en is zich bewust van zijn verantwoordelijkheid voor het welzijn van de patiënt.
9. De Klinisch technoloog bewaakt de voortgang van het eigen leerproces en kan daartoe ontvangen feedback hanteren en verwerken in het eigen handelen.

G Situatiele Competentie:

De Klinisch Technoloog is in staat de maatschappelijke en organisatorische situatie te integreren in het medisch technisch handelen.

1. De Klinisch technoloog begrijpt de relevante interne en externe ontwikkelingen in de geschiedenis van de relevante vakgebieden en de interactie tussen beiden.
2. De Klinisch technoloog is in staat de maatschappelijke consequentie van nieuwe ontwikkelingen in relevante vakgebieden te analyseren, te bespreken met vakgenoten en niet-vakgenoten.
3. De Klinisch technoloog is in staat de consequenties van wetenschappelijk denken en handelen op de patiënt en zijn omgeving te analyseren.
4. De Klinisch technoloog is in staat de ethische, juridische en normatieve aspecten van de gevolgen en aannamen van wetenschappelijk denken en handelen te analyseren en te bespreken met vak- en niet vakgenoten en in het handelen te integreren.
5. De Klinisch technoloog heeft oog voor de verschillende rollen van professionals in de samenleving en kiest bewust voor een eigen rol.
6. De Klinisch technoloog houdt bij zijn besluiten rekening met financiële, logistieke en andere beperkende factoren binnen de gezondheidszorg.

7. De Klinisch technoloog is in staat zijn kennis, vaardigheden en attitudes aan te passen aan de zich wijzigende gezondheidszorg, aan de wetenschappelijke en maatschappelijke mogelijkheden en ontwikkelingen en aan de economische, juridische en ethische grenzen.

Bachelor Eindproject (Klinisch Technologisch Onderzoek)

- De Bacheloropleiding wordt afgesloten met het Klinisch Technologisch Onderzoek (KTO) waaruit blijkt dat de student de in de opleiding opgedane kennis en vaardigheden beheerst en kan toepassen. Het KTO heeft een omvang van 11 ECTS.
- Het KTO wordt 1x per jaar aangeboden en vangt aan in de 1^e week van het 2^e semester.

Vrije minor

De criteria voor een vrije minor zijn te vinden op: <https://www.tudelft.nl/studenten/faculteiten/3me-studentenportal/organisatie/examencommissies/procedures/vrije-minor/>

De student mag als regel slechts één minor volgen. Indien de student een tweede minor wil volgen, beslist de examencommissie hierover.

BIJLAGE bij artikel 7 en artikel 16

Opleidingsprogramma (bachelor)

JAAR 1

Vakcode	vaknaam	toets (T-x) en naam toets	EC vak	toetsweging	wijze van toetsen	tentamenperiode	herkansings periode	start van het blok	Onderwijs periode(s)	Duur van onderwijs (weken)	minimum cijfer voor iedere toets (eindcijfer 6,0)	afronding cijfers	ingangseisen	equivalent aan vak / vervangingsregeling
KT1002	Wiskunde 1 en 2	T1: Tentamen wiskunde 1 T2: Tentamen wiskunde 2 T3: Matlab Tentamen T4: Matlab Opdrachten	6	T1: (40%) T2: (40%) T3: (20%) T4: V	T1: schriftelijk of online T2: schriftelijk of online T3: Digitaal Tentamen T4: Opdrachten	T1: 1A T2: 1B T3: 1A T4: 1B	T1: 2A T2: 2B T3: 2A	1A	1AB	10	T1: 5,0 T2: 5,0 T3: 5,0 T4: V	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	KT1001
KT1102	Systeembioogie	T1: Tussentijds tentamen systeembioogie T2: Eindtentamen systeembioogie T3: Opdrachten	7	T1: (10%) T2: (70%) T3: (20%)	T1: digitaal tentamen T2: schriftelijk of online T3: opdrachten	T1: 1A T2: 1B T3: n.a.	T1: 2A T2: 2B T3: n.a.	1A	1AB	10	T1: 5,0 T2: 5,0 T3: 5,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	
KT1302	Spijvertering en thermodynamica	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten) T2: Tentamencijfer	6,5	T1: 100% T2: 0%	T1: divers T2: Digitaal Tentamen	2B	3B	2B	2B	5	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	
KT1401	Spierskeletstelsysteem en biomechanica 1	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	2A	3A	2A	2A	5	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	
KT1501	Zenuwen, zintuigen en signalen 1	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	3A	4A	3A	3A	5	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	
KT1601	Cardiovasculair en respiratoir systeem en biomedische instrumentatie 2	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	4A	5AB	4A	4A	5	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	
KT1701	Bloedcelvorming, afweer en laboratorium technieken	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	3B	4B	3B	3B	5	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	
KT1801	Uro-genitaal systeem en medische statistiek	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	4B	5AB	4B	4B	5	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	
KT1902	Klinische Vaardigheden en professioneel gedrag 1	T1: Eindbeoordeling	4	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	4B		1A	1;2;3;4	YEAR	V	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	
KT1952	Academische vorming 1	T1: Research rapport T2: Schrijftoets – Abstract T3: Tentamen AV1 T4: Verslagen en presentaties	4	T1: (10%) T2: (35%) T3: (55%) T4: (0%)	T1: rapport T2: digitaal T3: digitaal T4: n.a.	T1: n.a. T2: 4B T3: 4B T4: n.a.	T2: 5AB T3: 5AB	1A	1;2;3;4	YEAR	T1: 5,0 T2: 5,0 T3: 5,0 T4: V	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	

OER BSc Klinische Technologie 2020-2021

JAAR 2

Vakcode	vaknaam	toets (T-x) en naam toets	EC vak	toetswijze	wijze van toetsen	tentamenperiode	herkansings periode	start van het blok	Onderwijs periode(s)	Duur van onderwijs (weken)	minimum cijfer voor iedere toets (eindcijfer 6,0)	afronding cijfers	ingangseisen	equivalent aan vak / vervangingsregeling
KT2101	Endocrien systeem, modelvorming en regeltechniek	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	1B	2B	1B	1B	5	6,0	conform art.14 RRVE-KT	Voltijds KT Student	
KT2201	Wiskunde 3 en golven	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	2A	3A	2A	2A	5	6,0	conform art.14 RRVE-KT	Voltijds KT Student	
KT2301	Medische beeldvorming bij grote ziektebeelden	T1: Practicum en examen - Stralingshygiene T2: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 0% T2: 100%	T1: schriftelijk of online T2: schriftelijk of online	1A	2A	1A	1A	5	T1: 5,5 T2: 6,0	conform art.14 RRVE-KT	Voltijds KT Student	
KT2401	Spierskeletstelsel en biomechanica 2	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	2B	3B	2B	2B	5	6,0	conform art.14 RRVE-KT	Voltijds KT Student	
KT2501	Zenuwen, zintuigen en signalen 2	T1: Tussentijds tentamen T2: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 0% T2: 100%	T1-Schriftelijk of online T2-digitaal tentamen	4B	5AB	4B	4B	5	T1: 5,0 T2: 6,0	conform art.14 RRVE-KT	Voltijds KT Student	
KT2601	Cardiovasculair en respiratoir systeem en biomedische instrumentatie 2	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	3B	4B	3B	3B	5	6,0	conform art.14 RRVE-KT	Voltijds KT Student	
KT2700	Ontwerpen medische technologie	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	3	T1: 100%	T1: Divers (project en opdrachten)	4A	5AB	4A	4A	5	6,0	conform art.14 RRVE-KT	Voltijds KT Student	
KT2751	Kennismaking beroepspraktijk en zorgstage	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	3,5	T1: 100%	T1: Divers	4A	5AB	4A	4A	5	V	conform art.14 RRVE-KT	Voltijds KT Student + voldoende voor KT1902 (of equivalent) + benodigde vaccinaties	
KT2802	Technische Heelkunde	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	3	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen and assignments	3A	4A	3A	3A	5	6,0	conform art.14 RRVE-KT	Voltijds KT Student	KT2801
KT2852	Signalen en stochastiek	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	3,5	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	3A	4A	3A	3A	5	6,0	conform art.14 RRVE-KT	Voltijds KT Student	KT2851
KT2902	Klinische Vaardigheden en professioneel gedrag 2	T1: Eindbeoordeling	4	T1: 100%	T1: Divers	n.a.	n.a.	1A	1,2;3;4	YEAR	V	conform art.14 RRVE-KT	Voltijds KT Student + voldoende KT1902	
KT2952	Academische vorming 2	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	4	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	2B	3B	1A	1,2;3;4	YEAR	6,0	conform art.14 RRVE-KT	Voltijds KT Student	

JAAR 3

Vakcode	vaknaam	toets (T-x) en naam toets	EC vak	toetsweging	wijze van toetsen	tentamenperiode	herkansings periode	start van het blok	Onderwijs periode(s)	Duur van onderwijs (weken)	minimum cijfer voor iedere toets (eindcijfer 6,0)	afroning cijfers	ingangseisen	vervangingsregeling
KT3302	Spijvertering	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	3	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	2A	3A	2A	2A	5	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	(deel van) KT3301
KT3352	Medische Beeldverwerking	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	3,5	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	2A	3A	2A	2A	5	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	(deel van) KT3301
KT3401	Intensive Care en computersimulatie	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 100%	T1: Divers	2B	3B	2B	2B	5	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	
KT3501	Complexe diagnose-therapie combinaties	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	3A	4A	3A	3A	5	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	
KT3601	Organisatie van de zorg en Medische Informatica	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	6,5	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	3B	4B	3B	3B	5	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	
KT3701	Bio-informatica	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	4	T1: 100%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten)	4A	5AB	4A	4A	5	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	
KT3801	Klinisch Technologisch Onderzoek	T1: Good Research Practice T2: Eindcijfer - Bachelor Eindproject	11	T1: 30% T2: 70%	T1: Digitaal Tentamen (en opdrachten) T2: Verslag en Presentatie	4A	5AB	3A	3;4	20	T1: 5,0 T2: 5,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student + eerste jaar volledig behaald (60EC) 53,5 EC uit het tweede jaar, waaronder KT2902, dient te zijn behaald.	
KT3900	Klinische Vaardigheden en professioneel gedrag 3	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	2	T1: 100%	T1: Divers		5AB	2A	2;3	20	V	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student + voldoende voor KT2902 (of equivalent)	
KT3951A	Academische vorming 3	T1: Eindcijfer (tentamen en opdrachten)	1,5	T1: 100%	T1: Divers	3A	5AB	2A	2AB;3A	15	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	
KT3951B	Essay AV/KTO	T1: Eindcijfer (verslag en presentatie)	0,5	T1: 100%	T1: Verslag (en presentatie)	n.a.	5AB	3B	3B	5	6,0	conform art.14 RRvE-KT	Voltijds KT Student	