OER WERKTUIGBOUWKUNDE

Woord vooraf

Dit document is het Studentenstatuut CTW, verder te noemen SS-CTW en bestaat uit:

- Studiehandleiding Werktuigbouwkunde
- Onderwijs- en Examenregeling CTW (OER: artikel 1 t/m 24)
- Opleidingsspecifieke bijlagen voor de bacheloropleiding Werktuigbouwkunde bestaande uit:
    - Opleidingsspecifieke bijlage OER
    - Examencommissie reglement

Aan het SS-CTW kunnen zowel door de faculteit als door de studenten van de opleiding waarvoor de student staat ingeschreven rechten worden ontleend. Dit is niet het geval met betrekking tot alle andere schriftelijke en elektronische publicaties zoals:

- De informatie op de web-site van de opleiding: **www.wb.utwente.nl** (m.u.v. het SS-CTW)

- De onderwijscatalogus van de UT: **http://osiris.utwente.nl**

- Brochures en handleidingen

Het SS-CTW ligt voor iedereen ter inzage bij Bureau Onderwijszaken. Het wordt eveneens gepubliceerd via de web-site van de opleiding. Op verzoek wordt gratis een papieren versie ter beschikking gesteld.

In gevallen waarin het SS-CTW niet voorziet beslist de decaan, respectievelijk de examencommissie afhankelijk van de door de wet bepaalde bevoegdheden. Dit is eveneens het geval bij (vermeende) onduidelijkheden, inconsistenties, interpretatieverschillen en/of (schijnbaar) conflicterende teksten. De decaan, respectievelijk de examencommissie, stelt de betrokken examinator(-en) en/of de student(-en) van deze beslissing op de hoogte.

In gevallen waarin strikte toepassing van het SS-CTW tot duidelijk onbedoelde of apert onrechtvaardige situaties leidt, kan de examencommissie, decaan of opleidingsdirecteur afwijken van de bepalingen, hierbij in acht nemende dat dit niet ten nadele van de student is. Dit besluit dient schriftelijk gemotiveerd en kenbaar gemaakt worden aan de student, examencommissie, decaan, opleidingsdirecteur en BOZ.

Daar waar in deze regeling wordt verwezen naar een artikel wordt bedoeld dit SS-CTW. Indien in een artikel naar de wet wordt verwezen, wordt de WHW bedoeld, tenzij anders vermeld.

Kenmerk: CTW/A-11.0573
Enschede 31 augustus 2011

Prof. dr. F. Eising
Decaan faculteit Construerende Technische Wetenschappen

Studiehandleiding Werktuigbouwkunde

Faciliteiten

1. Bij informatievoorziening voor en over de studie, evenals administratieve procedures wordt het inter- of intranet gebruikt. De UT hanteert een elektronische leeromgeving. Bij de inrichting van het Bachelor WB onderwijs wordt er van uitgegaan dat studenten die zich bij de opleiding hebben inschreven beschikken over een laptop. Studenten kunnen hiervoor gebruik maken van een aanbod van de universiteit via het Notebook Service Centrum (NSC). Met de laptop zijn studenten in staat gebruik te maken van het netwerk van de universiteit, waarmee zij toegang hebben tot intra- en internet.
2. Gebruik van de computer- en netwerkvoorzieningen voor niet-studiedoeleinden kan als misbruik worden beschouwd.
3. Iedere student heeft een eigen e-mailadres dat hem aan het begin van de UT-studie wordt toegekend. De elektronische communicatie van de opleiding met studenten vindt via dit e-mailadres plaats.
4. De universiteit beschikt over hoor- en werkcollegezalen, accommodaties voor begeleid en onbegeleid studeren, een bibliotheek en onderzoeksvoorzieningen die het onderwijs ten dienste staan. De universiteit heeft beperkt faciliteiten voor vrije toegang tot computers.
5. De opleiding stelt aan de studievereniging Isaac Newton ruimte ter beschikking voor de uitvoering van haar activiteiten.
6. Misbruik van, of schade aan UT-faciliteiten of misdragingen kan, in aanvulling op de vergoeding van de schade, de decaan aanleiding geven de student tijdelijk uit te sluiten van deelname aan het onderwijs, tentamens en examens.
7. De voor de bachelor WB relevante boeken en tijdschriften bevinden zich onder meer in de Centrale Bibliotheek van de UT en bij de studievereniging Isaac Newton. Ten aanzien van kwantiteit, uitleentijd, beboeting wordt verwezen naar de daarvoor geldende regeling vastgesteld door de Universiteitsbibliotheek en studievereniging Isaac Newton
8. Wanneer excursies, werkbezoeken, veldonderzoek, e.d. in die zin deel uitmaken van het onderwijs dat alle betreffende studenten daaraan – al of niet formeel verplicht – geacht worden deel te nemen, en indien deze activiteiten niet binnen redelijke fietsafstand plaats vinden, zorgt de opleiding op haar kosten voor passend vervoer of vergoedt de studenten de door hen gemaakte vervoerskosten op basis van de prijs van de goedkoopste vorm van openbaar vervoer. Wanneer bovengenoemde activiteiten meerdere dagen beslaan, zorgt de opleiding voor passende verblijfsfaciliteiten.

   Jaarzalen:
   a. Verroosterd onderwijs gaat altijd voor
   b. Op aanwijzing van de docent zetten studenten tafels en stoelen in de juiste opstelling
   c. Iedereen ruimt zijn eigen spullen op
   d. Eten en drinken mogen in beperkte mate, maar niet tijdens colleges
   e. Mobiele telefoons uit, evt. laptops ook.

Roosters

De onderdelen van het programma worden in redelijkheid gelijkmatig over het jaar gespreid, waarbij eveneens wordt zorg gedragen dat de studiebelasting (inclusief het maken van werkstukken, het uitvoeren van projecten, het deelnemen aan practica e.d.) in redelijkheid gelijkmatig over de onderwijsweken wordt gespreid.

Het onderwijsrooster van alle jaren omvat twee semesters ofwel vier kwartielen. De laatste twee weken van elk kwartiel zijn gereserveerd voor het afleggen van (her)tentamens en/of het afmaken van werkstukken en/of opdrachten.
Voor vakken waarvan het onderwijs over meerdere kwartielen verdeeld wordt, zijn de laatste weken van elk kwartiel meestal collegevrije weken. De studielast van deze vakken wordt echter wel over de gehele periode verdeeld.

Kwaliteitszorg

De kwaliteitszorg omvat in een jaarlijkse cyclus in ieder geval de uitvoering van de volgende activiteiten:

Enquêtes aan het einde van elk kwartiel of project
Enquêtes worden aan het einde van elk kwartiel of project afgenomen bij de deelnemende studenten.

Vakevaluaties
Minstens eenmaal in de drie jaren wordt een vak geëvalueerd; voldoet een vak niet aan de criteria dan wordt het vak de eerstvolgende keer dat het vak opnieuw wordt gegeven, opnieuw geëvalueerd.

Gegevens over rendement en doorstroming
Deze gegevens worden door de Onderwijskundige Dienst verzameld conform een gestandaardiseerd protocol

De verzamelde gegevens worden elk kwartiel besproken in de OLC.

Naast een jaarlijkse cyclus van activiteiten omvat de kwaliteitszorg een scala van incidentele activiteiten, die op verzoek van de OLC of op eigen initiatief van de opleidingsdirecteur of opleidingscoördinator worden uitgevoerd:

Uitgebreide vakevaluatie
Panelgesprekken
Gesprekken met deelnemende studenten van een vak of een kwartiel.

Functioneringsgesprekken
Resultaten van eerder genoemde activiteiten worden ter kennis gebracht aan de leerstoelhouders, zodat zij deze aan de orde stellen in de jaarlijkse functioneringsgesprekken met elk van de medewerkers.

Onderwijskundige professionalisering
Leden van de wetenschappelijke staf dienen te beschikken over een zogenaamde BKO (basis kwalificatie onderwijs) of in de gelegenheid te worden gesteld deze kwalificatie te verwerven/te onderhouden.

Incidentele activiteiten
Indien nodig worden in aanvulling op bovengenoemde activiteiten verdergaande onderzoeken uitgevoerd (bijvoorbeeld onderzoek naar voorzieningen, tijdbestedingonderzoeken, exitonderzoeken, enquêtes onder alumni e.d.)

Faciliteiten studiebegeleiding in opleidingen

1. De studieadviseur is belast met de coördinatie en de kwaliteitsbewaking van het mentoraat.
2. Elke eerstejaars student krijgt bij het begin van de opleiding een mentor toegewezen. De mentor is als medewerker aan de opleiding verbonden. In overleg met de studieadviseur kan aan de student tijdens zijn eerste verblijfsjaar een andere mentor worden toegewezen. De mentor begeleidt en adviseert de student gedurende het eester jaar van de bachelor. Daarnaast bespreekt de mentor periodiek de studievorderingen met de student indien de resultaten daartoe aanleiding geven.
3. De studieadviseur geeft - gevraagd of ongevraagd - adviezen aan de examencommissie, aan de opleidingsdirecteur, aan individuele docenten/examinatoren en aan studenten op het gebied van gesignaleerde knelpunten in de studiebelasting en de studievoortgang van individuele studenten of groepen van studenten.

Onderwijs- en Examenregeling
(ex artikel 7.13 en 7.59 WHW)

Bacheloropleidingen UT

De decaan van de faculteit,
gelet op de artikelen 9.5, 9.15, eerste lid, onder a, 7.13, eerste en tweede lid, 9.38, onder b, en 9.18, eerste lid, onder a, en 7.59 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek,

gehoord het advies van de opleidingscommissie en de instemming dan wel het advies van de faculteitsraad ten aanzien van de opleidingsspecifieke bijlage van de betreffende opleiding[1]

besluit vast te stellen de onderwijs- en examenregeling van de hierna genoemde opleiding: …….

[1] Het adviesrecht heeft betrekking op artikel 7.13 WHW ten aanzien van de onderdelen a t/m g. Het instemmingsrecht heeft betrekking op artikel 7.13 WHW ten aanzien van de overige onderdelen.

Inhoudsopgave

OER WERKTUIGBOUWKUNDE 1

WOORD VOORAF 1

STUDIEHANDLEIDING WERKTUIGBOUWKUNDE 2

FACILITEITEN 2
ROOSTERS 2
KWALITEITSZORG 2
FACILITEITEN STUDIEBEGELEIDING IN OPLEIDINGEN 3

ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING 4

INHOUDSOPGAVE 5

PREAMBULE TOEPASSELIJKHEID 6

PARAGRAAF 1 ALGEMEEN 7

ARTIKEL 1 BEGRIPSBEPALINGEN 7
ARTIKEL 2 INHOUD VAN DE OPLEIDING 8
ARTIKEL 3 EINDTERMEN VAN DE OPLEIDING 8
ARTIKEL 4 TOELATING TOT DE OPLEIDING 8
ARTIKEL 4A TAAL 8

PARAGRAAF 2 STUDIEBEGELEIDING 9

ARTIKEL 5 STUDIEPLAN 9
ARTIKEL 6 STUDIEBEGELEIDING 9
ARTIKEL 7 STUDEREN MET EEN FUNCTIEBEPERKING 10

PARAGRAAF 3 TENTAMENS 11

ARTIKEL 8 FREQUENTIE, TIJDVAKKEN, INSCHRIJVING, UITSCHRIJVING 11
ARTIKEL 8A TENTAMENVORMEN EN INFORMATIE OVER HET TENTAMEN 11
ARTIKEL 9 MONDELINGE TENTAMENS 12
ARTIKEL 10 GELDIGHEIDSDUUR TENTAMENS 12
ARTIKEL 11 VASTSTELLING EN BEKENDMAKING VAN DE UITSLAG 12
ARTIKEL 12 INZAGE- EN NABESPREKINGSRECHT 12
ARTIKEL 13 FOUTEN OF ONVOLLEDIGHEDEN IN DE ADMINISTRATIE 13
ARTIKEL 14 VRIJSTELLING VAN EEN TENTAMEN OF PRAKTISCHE OEFENING 13

PARAGRAAF 4 EXAMENS 14

ARTIKEL 15 VRIJ PROGRAMMA 14
ARTIKEL 16 DE AAN DE OPLEIDING VERBONDEN EXAMENS 14
ARTIKEL 17 TIJDSTIPPEN EXAMEN EN AFGIFTE GETUIGSCHRIFTEN 14
ARTIKEL 18 GRAAD 14

PARAGRAAF 5 BEROEP EN BEZWAAR 14

ARTIKEL 19 INDIVIDUEEL BEROEP EN BEZWAAR 14

PARAGRAAF 6 STRIJDIGHEID, WIJZIGING EN INVOERING 15

ARTIKEL 20 STRIJDIGHEID MET DE REGELING 15
ARTIKEL 21 WIJZIGING REGELING 15
ARTIKEL 22 OVERGANGSREGELING 15
ARTIKEL 22A BEOORDELING ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING 15
ARTIKEL 23 BEKENDMAKING 15
ARTIKEL 24 INWERKINGTREDING 15

Preambule Toepasselijkheid

1. Voor elke opleiding bestaat een opleidingsspecifieke bijlage.

2. Per opleiding vormen dit algemene deel en de opleidingsspecifieke bijlage samen de onderwijs- en examenregeling voor de betreffende bacheloropleiding.

3. Het algemene deel en de opleidingsspecifieke bijlage van de onderwijs- en examenregeling worden vastgesteld door de decaan.

4. De onderwijs- en examenregeling is van toepassing op alle studenten die staan ingeschreven bij de betreffende opleiding.

5. De examencommissie van een opleiding stelt regels vast over de uitvoering van haar taken en bevoegdheden volgens artikel 7.12b van de wet.

6. De wettelijke bevoegdheden van de examencommissie van een opleiding zijn van toepassing op alle onderwijseenheden die deel uitmaken van de opleiding van de student.

7. De bepalingen in dit algemene deel van de onderwijs- en examenregeling, in de opleidingsspecifieke bijlage van de onderwijs- en examenregeling en in de regels van de examencommissie van de opleiding zijn ook van toepassing op onderwijseenheden die worden verzorgd door docenten van buiten de opleiding of buiten de Universiteit Twente.

8. Voor de Engelstalige bacheloropleidingen zijn Engelse vertalingen van dit algemene deel en de opleidingsspecifieke bijlage van de onderwijs- en examenregeling en de regels van de examencommissie van die bacheloropleiding beschikbaar. In geval van conflict is de Nederlandse tekst bepalend en niet de Engelse vertaling.

9. Daar waar in deze regeling sprake is van ‘de student’, ‘de docent’, hij’, ‘hem’, ‘zijn’, leze men ook ‘de studente’, ‘de docente’, ‘zij’ en ‘haar’.

Paragraaf 1 Algemeen

Artikel 1 Begripsbepalingen

De in deze regeling voorkomende begrippen hebben, indien die begrippen ook voorkomen in de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (WHW), de betekenis die deze wet eraan geeft.

In deze regeling wordt verstaan onder:

CvB:	College van Bestuur van de Universiteit Twente,
Decaan:	Hoofd van de faculteit,
EC:	European Credit, studiepunt van 28 uur als bedoeld in de wet
ECTS:	European Credits Transfer System: Europese afspraken voor een systeem om de studielast voor de student uit te drukken; de studielast van een studiejaar bedraagt 60 European Creditpoints ofwel 1680 uur (art. 7.4 WHW);
Examen:	Het examen is afgelegd indien de tentamens van de tot een opleiding of propedeutische fase van een opleiding behorende onderwijseenheden met goed gevolg zijn afgelegd.
Examencommissie:	De examencommissie van de opleiding die is ingesteld door de decaan in overeenstemming met artikel 7.12a van de wet,
Examinator:	Degene die in overeenstemming met artikel 7.12c van de wet door de examencommissie wordt aangewezen ten behoeve van het afnemen van tentamens,
Examenprogramma:	De in het StudentInformatieSysteem (SIS) vastgelegde specifieke invulling van onderwijseenheden die een individuele student in het kader van zijn opleiding zal gaan volgen met inbegrip van eventuele keuzes daarbinnen,
Geautoriseerd bewijsstuk:	Een geautoriseerd bewijsstuk is een door - of vanwege - een examinator geparafeerde lijst of een ander schriftuur dan wel een via het in gebruik zijnde StudentInformatieSysteem (SIS) bekend gemaakte uitslag,
Instelling:	Universiteit Twente,
Onderwijseenheid:	Een onderwijseenheid van de opleiding als bedoeld in artikel 7.3 leden 2 en 3 van de wet,
Onderwijsprogramma:	Het geldende programma van de opleiding zoals vastgelegd in de opleidingsspecifieke bijlage,
Opleiding:	De bacheloropleiding bedoeld in de opleidingsspecifieke bijlage van de onderwijs- en examenregeling,
Praktische oefening:	Een praktische oefening als genoemd in artikel 7.13 lid 2d van de wet, is een onderwijseenheid of een deel ervan, waarbij de nadruk ligt op de activiteit van de student zelf, zoals: 1. verrichten van een literatuurstudie, maken van werkstuk of proefontwerp, schrijven van een scriptie, een artikel of 'position paper' of verzorgen van een openbare presentatie; 2. uitvoeren van een ontwerp- of onderzoekopdracht, uitvoeren van proeven en experimenten, deelnemen aan practica, oefenen van vaardigheden; 3. doen van een stage, deelnemen aan veldwerk of een excursie 4. deelnemen aan andere noodzakelijk geachte onderwijsleeractiviteiten, gericht op bereiken van de beoogde vaardigheden,
Student:	Degene die als zodanig bij een opleiding staat ingeschreven in overeenstemming met artikel 7.34 en 7.37 van de WHW.
StudentInformatieSysteem: (SIS)	De door het instellingsbestuur aangewezen applicatie voor de registratie en informatie van alle relevante gegevens van student en studie, zoals bedoeld in de Wet,
Studentendecaan:	Door het instellingsbestuur aangewezen persoon die als contactpersoon optreedt tussen student en opleiding zoals bedoeld in artikel 7.34 lid 1d WHW,
Studieadviseur:	Door de decaan van de faculteit aangewezen persoon die als contactpersoon optreedt tussen student en opleiding, en als zodanig de belangen van de student behartigt en een adviesrol vervult,
Studiejaar:	Het tijdvak dat aanvangt op 1 september en eindigt op 31 augustus van het daaropvolgende jaar. Het studiejaar beslaat 60 EC of 1680 uur,
Studieplan	Een door de student opgesteld plan voor het doorlopen van zijn examenprogramma,
Studiesnelheid:	Aantal EC's behaald in een bepaalde periode gedeeld door het aantal EC's dat nominaal in deze periode behaald kan worden.
Tentamen:	Een onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student, alsmede de beoordeling van de uitkomsten van dat onderzoek,
UT:	Universiteit Twente,
Werkdag:	Een van de dagen van maandag tot en met vrijdag met uitzondering van de erkende feestdagen en de afgesproken brugdagen waarop het personeel vrij heeft,
Wet:	De Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, afgekort tot WHW, staatsblad 593 en zoals sindsdien gewijzigd,

Artikel 2 Inhoud van de opleiding

In de opleidingsspecifieke bijlage zijn per opleiding in ieder geval geregeld de punten zoals opgenomen in artikel 7.13, lid 2, a t/m j, l, s en t van de wet.

Artikel 3 Eindtermen van de opleiding

De doelen en eindtermen (art. 7.13 lid 2c, WHW) zijn per opleiding in de opleidingsspecifieke bijlage opgenomen.

Artikel 4 Toelating tot de opleiding

1. Toegang tot de opleiding wordt verkregen indien is voldaan aan de vooropleidingseisen voor inschrijving in het wetenschappelijk onderwijs, in overeenstemming met de wet art. 7.24 vooropleidingseisen, 7.25 nadere vooropleidingseisen, 7.28 vrijstelling op grond van andere diploma's en 7.29 vrijstelling op grond van toelatingsonderzoek.

2. De nadere regeling hiervan is opgenomen in de meest recente versie van het document getiteld *"Colloquium Doctum en andere toelatingsregelingen voor toelating tot bachelor opleidingen".* Dit document is geplaatst op de website van de Universiteit Twente.

Artikel 4a Taal

1. Het onderwijs in de bacheloropleidingen wordt gegeven in het Nederlands volgens de Gedragscode Voertalen van de UT en in overeenstemming met art.7.2 van de wet.

2. In een bacheloropleiding kan met toestemming van de opleidingsdirecteur een andere taal worden gebruikt:
   a. wanneer het onderwijs betreft dat in het kader van een gastcollege door een anderstalige docent wordt gegeven, of
   b. indien de specifieke aard, de inrichting of de kwaliteit van het onderwijs, dan wel de herkomst van de studenten daartoe noodzaakt,

3. Indien noch de examinator noch de geëxamineerde student daartegen bezwaar heeft, kan het tentamen in een andere taal worden afgenomen.

4. Opleidingsspecifieke aanvullingen op de bepalingen in dit artikel en de wijze waarop een Engelstalige opleiding garandeert dat wordt voldaan aan de voorwaarden van bovengenoemde Gedragscode Voertalen zijn vastgelegd in de opleidingsbijlage en/of de Regels van de examencommissie.

Paragraaf 2 Studiebegeleiding

Artikel 5 Studieplan

1. De student is verplicht voor aanvang van een semester een studieplan in te dienen voor het betreffende semester. De termijn waarop het studieplan moet zijn ingediend, wordt vanuit de opleiding door de decaan tijdig medegedeeld aan de student.

2. De opleiding vult het studieplan in voor het eerste semester van het eerste studiejaar van de student. Dit studieplan omvat alle onderdelen van het eerste semester van het eerste jaar van de opleiding. In bijzondere situaties kan de student dit studieplan aanpassen na overleg met de studieadviseur.

3. De student kan na de termijn als bedoeld in lid 1, tweede zin, zijn studieplan aanpassen na overleg met de studieadviseur.

4. Indien de studieadviseur dit nodig acht ontvangt de student een advies over het door hem ingediende studieplan.

5. De nadere uitwerking van de manier waarop de studieadviseur adviseert over de door de studenten ingediende studieplannen, wordt voor het begin van het studiejaar door de opleidingsdirecteur bekendgemaakt.

Artikel 6 Studiebegeleiding

1. De decaan draagt de verantwoordelijkheid voor de studiebegeleiding van de student mede ten behoeve van de oriëntatie op studiewegen binnen of buiten de opleiding. De decaan heeft de uitvoering van de studiebegeleiding gemandateerd aan de opleidingsdirecteur van de opleiding.

2. Iedere student krijgt een studieadviseur toegewezen.

3. De studieadviseur begeleidt de student en geeft de student advies over zaken die de studie betreffen of desgewenst over persoonlijke aangelegenheden. Tevens maakt de studieadviseur de student attent op faciliteiten voor specialistische vormen van begeleiding binnen of buiten de universiteit.

4. Binnen 20 werkdagen nadat de resultaten van het 1ste semester bekend zijn, geeft de studieadviseur aan de student een advies vooruitlopend op het te verwachten advies aan het eind van het eerste verblijfsjaar. De prestaties en de omstandigheden van de student zoals bij de opleiding bekend worden hierbij in aanmerking genomen.

5. Aan iedere student wordt uiterlijk aan het eind van zijn eerste jaar van inschrijving voor de opleiding een schriftelijk advies uitgebracht over de voortzetting van zijn studie binnen of buiten de opleiding. Het advies is gebaseerd op de behaalde studieresultaten en het advies van de studieadviseur van de student.

6. Indien een student gebruik wenst te maken van het recht op specifieke begeleiding of voorzieningen dient hij contact op te nemen met de studieadviseur. De studieadviseur legt gemaakte afspraken met de student vast in het SIS waaraan rechten kunnen worden ontleend.
   Voor het recht op bijzondere voorzieningen geldt:
   a) De student die door aantoonbare overmacht of persoonlijke omstandigheden achterop raakt, heeft recht op begeleidingsafspraken.
   b) Het recht op bovengenoemde voorzieningen betreft het recht op aanvullende individuele studiebegeleiding. Hiertoe behoort ook, indien nodig en mogelijk, dispensatie tot deelname en/of het beschikbaar zijn van afwijkende faciliteiten. De toekenning van de genoemde dispensatie en het verlenen van extra kansen is voorbehouden aan de examencommissie.

Artikel 7 Studeren met een functiebeperking

1. Onder een functiebeperking wordt verstaan een langdurige lichamelijk zintuiglijke of andere functiestoornis die de student kan beperken in de studievoortgang.

2. Op basis van een gesprek met de studieadviseur wordt in overleg met de student verkend welke aanpassingen voor deze student het meest doeltreffend geacht worden. Bij het treffen van aanpassingen dient het bereiken van de eindtermen te zijn gewaarborgd.

3. Op basis van het onder 2. bedoelde gesprek stelt de student in overleg met de studieadviseur een schriftelijk verzoek tot verlening van aanpassingen op.

4. Het verzoekschrift wordt, zo mogelijk drie maanden voordat de student zal deelnemen aan onderwijs, tentamens en praktische oefeningen waarvoor de aanpassing bedoeld is, ingediend bij de decaan van de faculteit.

5. Het verzoekschrift wordt onderbouwd door bescheiden (zoals een verklaring van een arts of een psycholoog of, indien er sprake is van bijvoorbeeld dyslexie, van een BIF-, NIB-, of NVO- geregistreerd testbureau) die redelijkerwijs nodig zijn voor de beoordeling ervan.

6. De decaan van de faculteit beslist binnen een termijn van 20 werkdagen na ontvangst, of zoveel eerder als de urgentie van de aanvraag noodzakelijk maakt, over de toewijsbaarheid van het verzoek bedoeld in lid 3, en stelt de student en de betrokken studieadviseur van zijn oordeel in kennis.

7. De studieadviseur draagt er zorg voor dat de relevante betrokkenen tijdig worden geïnformeerd over de aanpassingen die zijn verleend aan een student met een functiebeperking.

8. Indien de decaan van de faculteit het verzoekschrift niet of niet geheel honoreert, stelt de decaan de student van de daaraan ten grondslag liggende motieven op de hoogte en wijst de student op de mogelijkheid van bezwaar en beroep. Bezwaar dient binnen zes weken, nadat de beslissing aan betrokkene is bekend gemaakt, schriftelijk te worden ingediend bij het loket voor de bezwaar- en beroepschriften (en klachten) van de balie van de Student Services.

9. Bij toekenning van aanpassing wordt aangegeven voor welke periode deze toekenning geldig is. Voor het einde van de periode zal door aanvrager en betrokken studieadviseur een evaluatie plaatsvinden. Hierin zal zowel de effectiviteit van de geboden aanpassingen als de noodzaak tot voortzetting ervan besproken worden.

Paragraaf 3 Tentamens

Artikel 8 Frequentie, tijdvakken, inschrijving, uitschrijving

1. Tot het afleggen van schriftelijke en mondelinge tentamens wordt twee maal per jaar de gelegenheid gegeven. Praktische oefeningen kunnen minimaal één keer per jaar worden afgerond.

2. Voor alle onderwijseenheden is er in ieder geval een tentamengelegenheid aan het eind van de onderwijsperiode waarin het onderwijs van de desbetreffende onderwijseenheid is gegeven.

3. De student die na twee tentamenpogingen voor een onderwijseenheid nog geen 6 of hoger heeft behaald en deze alsnog wil behalen, dient bij de examencommissie een verzoek in te dienen om alsnog een tentamen in de desbetreffende onderwijseenheid te mogen afleggen. Dit verzoek moet worden vergezeld van een plan van aanpak dat de student in overleg met de studieadviseur heeft opgesteld. De examencommissie beslist over het verzoek.

4. De nadere uitwerking van de bepaling in lid 3 wordt voor het begin van het studiejaar door de opleidingsdirecteur bekendgemaakt.

5. In afwijking van het gestelde in lid 1 van dit artikel wordt minstens eenmaal in een studiejaar gelegenheid gegeven tot het afleggen van het tentamen van een onderwijseenheid die wel deel uitmaakt van het onderwijsprogramma, maar waarvan in dat studiejaar geen onderwijs is aangeboden.

6. De examencommissie kan in bijzondere gevallen toestaan dat wordt afgeweken van het aantal malen en de wijze waarop tentamens kunnen worden afgelegd.

7. Minimaal een maand voor het begin van een semester wordt het tentamenrooster met de data en tijdstippen van de tentamens voor dat semester bekend gemaakt.

8. Het verplaatsen van een tentamen naar een ander tijdstip dan in het rooster is aangegeven, is alleen toegestaan na toestemming van de opleidingsdirecteur. De studenten worden van deze verplaatsing op de hoogte gesteld. De opleidingsdirecteur moet de examencommissie op de eerstvolgende examenvergadering na het besluit tot verplaatsing hierover informeren.

9. Voor tentamens en toetsen moet de student zich via het SIS inschrijven.

10. Indien de student zich niet voor het sluiten van de inschrijftermijn heeft aangemeld, vervalt het recht op deelname aan de desbetreffende toets of het desbetreffende tentamen.

11. De student kan zich tot 24 uur voor een tentamenzitting via het SIS terugtrekken.

12. Indien de student niet verschijnt bij een tentamenzitting waarvoor hij zich via het SIS heeft ingeschreven en waarvoor hij zich niet uiterlijk 24 uur voor de tentamenzitting heeft teruggetrokken, wordt dit in het SIS vastgelegd en geldt dit als een onvoldoende resultaat. Dit telt mee als een tentamenpoging met een onvoldoende resultaat bij het vaststellen van het aantal gedane tentamenpogingen zoals bedoeld in lid 3.

Artikel 8a Tentamenvormen en informatie over het tentamen

1. Een onderwijseenheid wordt afgerond met een tentamen. Een tentamen kan de volgende vormen hebben:
   - een schriftelijke toets,
   - een mondeling tentamen,
   - een reeks toetsen,
   - de beoordeling van praktische oefeningen als bedoeld in artikel 1,
   - een combinatie van genoemde vormen.

2. Uiterlijk twee weken voor het begin van de onderwijsperiode waarin het onderwijs van een onderwijseenheid wordt aangeboden, maakt de desbetreffende docent de volgende aspecten van het tentamen bekend:
   - de tentameneisen (in ieder geval welke literatuur wordt getentamineerd),
   - nadere bepalingen over de tentaminering,
   - in het geval van een reeks toetsen of een combinatie van tentamenvormen zoals bedoeld in het vorige lid, de weging daarvan voor het eindcijfer van het tentamen.

3. De in lid 2 bedoelde informatie wordt in ieder geval opgenomen op de elektronische leeromgeving (de Blackboard-site) van de desbetreffende onderwijseenheid.

4. De student heeft het recht om kennis te nemen van modeltentamenvragen of proeftentamens of representatieve oude tentamens en de bijbehorende uitwerkingen en de norm van de bijbehorende beoordeling.

Artikel 9 Mondelinge tentamens

1. Het mondeling afnemen van een tentamen is openbaar, tenzij de examencommissie in een bijzonder geval anders heeft bepaald.

2. De student of de examinator die derden aanwezig wil laten zijn bij het afnemen van het mondeling tentamen, moet dit uiterlijk 10 werkdagen voor het mondeling tentamen melden bij de examencommissie.

3. Indien de examencommissie heeft bepaald dat leden van de examencommissie of een waarnemer namens de examencommissie aanwezig zal zijn bij het mondeling tentamen wordt dit minimaal een werkdag vóór het tentamen door de examencommissie aan de examinator en de student bekend gemaakt.

Artikel 10 Geldigheidsduur tentamens

1. De geldigheidsduur van een afgeronde onderwijseenheid is 6 jaar.

2. De student kan een verzoek indienen bij de examencommissie om de geldigheidsduur van een resultaat als bedoeld in lid 1 te verlengen. De examencommissie moet gegronde redenen hebben om dit verzoek af te wijzen. Indien de examencommissie dit verzoek afwijst, geeft zij hiervoor een schriftelijke motivering.

3. Voor een tentamen dat bestaat uit deelresultaten, geldt dat deelresultaten alleen geldig zijn in het studiejaar waarin deze zijn behaald. De examinator van de onderwijseenheid kan een andere regeling vaststellen. De examinator dient de examencommissie hierover te informeren. De regeling dient te worden bekendgemaakt via de elektronische leeromgeving (de Blackboard-site).

Artikel 11 Vaststelling en bekendmaking van de uitslag

1. Binnen 20 werkdagen na het afleggen van een schriftelijk tentamen dan wel het afronden van een praktische oefening wordt het resultaat via het SIS aan de student bekend gemaakt.

2. Binnen één werkdag nadat een mondeling tentamen is afgenomen, wordt door de examinator een door hem geautoriseerd bewijsstuk aan de student uitgereikt waaruit de uitslag blijkt.

3. Het in lid 2 gestelde is niet van toepassing indien het mondeling tentamen deel uitmaakt van een serie mondelinge tentamens van dezelfde onderwijseenheid, die zich over meer dan één werkdag uitstrekt. In dat geval stelt de examinator na afloop van de serie mondelinge tentamens binnen één werkdag de uitslag vast.

4. Indien de beoordeling voor een onderwijseenheid wordt verkregen door het maken van een of meerdere opdrachten, het schrijven van een verslag of het maken van een scriptie geldt de inleverdatum van opdracht, verslag of scriptie of de inleverdatum van de laatste opdracht als tentamendatum.

5. Indien de examinator door bijzondere omstandigheden niet in staat is de in lid 1 en 2 bedoelde termijnen na te komen, meldt hij dit met redenen omkleed aan de examencommissie. De betrokken student wordt door de examencommissie onverwijld van de vertraging op de hoogte gesteld onder vermelding van de termijn waarbinnen de uitslag alsnog bekend wordt gemaakt. Indien de examinator naar het oordeel van de examencommissie in gebreke blijft, kan zij een andere examinator opdragen het cijfer vast te stellen.

6. Wanneer een tweede tentamengelegenheid korte tijd na de eerste gelegenheid is gepland, zijn de tentamenuitslagen beschikbaar op een tijdstip waarop de student minimaal 10 werkdagen de tijd heeft om zich op de tweede gelegenheid voor te bereiden.

7. De student kan desgewenst bij de balie van Student Services in de Vrijhof een gewaarmerkt studievoortgangsoverzicht verkrijgen.

8. Indien voor de student voor eenzelfde onderwijseenheid meer dan één op zich geldige beoordeling is vastgesteld, is de hoogste beoordeling geldig.

Artikel 12 Inzage- en nabesprekingsrecht

1. De student heeft recht op een nabespreking van zijn tentamen met de examinator waarbij de examinator de gegeven beoordeling motiveert. Als er geen collectieve nabespreking is, kan de student binnen twee weken na de bekendmaking van de uitslag van een tentamen een verzoek indienen bij de examinator voor een nabespreking. Deze nabespreking of een collectieve nabespreking moet uiterlijk vijf weken na de bekendmaking van de uitslag van het tentamen worden gehouden. Na deze termijn van vijf weken heeft de student geen recht meer op een nabespreking van zijn tentamen en een motivering door de examinator van de beoordeling van zijn tentamen.

2. De examinator die het schriftelijke tentamenwerk van de student heeft beoordeeld, ziet erop toe dat dit werk minimaal twee jaar na het vaststellen van de beoordelingsmededeling wordt bewaard in de desbetreffende leerstoel- of vakgroepadministratie. Gedurende deze periode kan de student zijn beoordeelde werk inzien.

3. De examencommissie kan toestaan dat van het bepaalde in de leden 1 en 2 wordt afgeweken.

Artikel 13 Fouten of onvolledigheden in de administratie

Indien in de tentamenuitslag, een cijferlijst of een overzicht van het studieverloop van de student een kennelijke vergissing is gemaakt, is zowel de opleiding als de student verplicht om dit direct na constatering ervan, aan de andere partij kenbaar te maken en mee te werken aan het ongedaan maken van de gemaakte vergissing.

Artikel 14 Vrijstelling van een tentamen of praktische oefening

1. De examencommissie kan, eventueel na advies van de desbetreffende examinator te hebben ingewonnen, op verzoek van de student vrijstelling verlenen van een tentamen of praktische oefening.

2. De gronden waarop de examencommissie vrijstelling kan verlenen voor het afleggen van een bepaald tentamen hebben uitsluitend betrekking op het niveau, de inhoud en de kwaliteit van de eerder door de desbetreffende student behaalde tentamens of examens dan wel van zijn buiten het hoger onderwijs opgedane kennis, inzicht en vaardigheden.

3. De vrijstelling door de examencommissie van de verplichting tot het deelnemen aan praktische oefeningen kan onder meer worden verleend aan de student die aannemelijk kan maken dat hij of zij verwacht in gewetensnood te zullen komen bij of door het moeten uitvoeren van een bepaalde opdracht of praktische oefening. In dat geval bepaalt de examencommissie of de praktische oefening op een andere, door haar te bepalen wijze, kan worden verricht.

Paragraaf 4 Examens

Artikel 15 Vrij programma

De examencommissie van de opleiding beslist over een verzoek tot toestemming voor het volgen van een vrij onderwijsprogramma als bedoeld in art. 7.3d van de wet. De examencommissie toetst of het programma past binnen het domein van de opleiding, samenhangend is en voldoende niveau heeft in het licht van de eindtermen van de opleiding.

Artikel 16 De aan de opleiding verbonden examens

1. De opleiding heeft een propedeutisch examen en een bachelorexamen.

2. Het eerste studiejaar van de opleiding is de propedeutische fase en heeft een studielast van 60 EC.

3. De bacheloropleiding heeft een studielast van 180 EC. De opleiding is opgebouwd uit een propedeutische fase met een studielast van 60 EC en een tweede en derde studiejaar, elk met een studielast van 60 EC.

Artikel 17 Tijdstippen examen en afgifte getuigschriften

1. In overeenstemming met artikel 7.10 lid 2 van de wet is het propedeutisch respectievelijk bachelor examen afgelegd als de tentamens van de propedeutische fase respectievelijk de bacheloropleiding met goed gevolg zijn afgelegd.

2. De examencommissie verklaart de student als geslaagd voor het propedeutisch dan wel het bachelorexamen als hij aan de exameneisen voldoet en roept die student op het daarbij behorende getuigschrift met cijferlijst respectievelijk supplement in ontvangst te nemen. De datum die op het getuigschrift wordt vermeld, te weten de examendatum, is in dit geval de datum waarop de student de laatste nog openstaande onderwijseenheid heeft afgerond.

3. De student kan desgewenst een schriftelijk gemotiveerd verzoek bij de examencommissie indienen om nog niet over te gaan tot het geslaagd verklaren voor een examen en daarom ook nog niet over te gaan tot uitreiking van het getuigschrift. In zijn verzoek moet de student in ieder geval de duur van het door hem gewenste uitstel aangeven.

4. De nadere uitwerking van de bepaling in lid 3 wordt door de examencommissie opgenomen in de regels van de examencommissie.

5. Indien de student op grond van lid 3 heeft verzocht om uitstel wordt als examendatum gebruikt de datum waarop de examencommissie na het uitstel heeft besloten de student geslaagd te verklaren.

Artikel 18 Graad

Aan degene die het bachelorexamen met goed gevolg heeft afgelegd, wordt de graad Bachelor of Science (BSc) verleend.

Paragraaf 5 Beroep en bezwaar

Artikel 19 Individueel beroep en bezwaar

Beroep tegen beslissingen van de examencommissie of van de examinator en bezwaar tegen beslissingen van de decaan op grond van deze regeling dient binnen zes weken, nadat de beslissing aan betrokkene is bekend gemaakt, schriftelijk te worden ingediend bij het loket voor de bezwaar- en beroepschriften (en klachten) van de balie van de Student Services.

Paragraaf 6 Strijdigheid, wijziging en invoering

Artikel 20 Strijdigheid met de regeling

Indien andere aanvullende regelingen en/of bepalingen over het onderwijs en/of examens in strijd zijn met deze onderwijs- en examenregeling gaat het bepaalde in deze onderwijs- en examenregeling voor.

Artikel 21 Wijziging regeling

1. Inhoudelijke wijzigingen van deze onderwijs- en examenregeling worden door de decaan bij afzonderlijk besluit vastgesteld.

2. Inhoudelijke wijzigingen van deze regeling zijn in beginsel niet van toepassing op het lopende studiejaar. Inhoudelijke wijzigingen kunnen wél van toepassing zijn op het lopende studiejaar indien belangen van de student hierdoor redelijkerwijze niet worden geschaad of indien er sprake is van overmacht.

3. Wijzigingen in deze regeling zijn niet van invloed op besluiten die eerder door de examencommissie zijn genomen.

Artikel 22 Overgangsregeling

1. Bij wijziging van de onderwijs- en examenregeling stelt de decaan zo nodig een overgangsregeling vast.

2. De overgangsregeling wordt gepubliceerd op de website van de opleiding.

3. Uitgangspunten bij de overgangsregeling in het geval het onderwijsprogramma wordt gewijzigd:
   a) Wijzigingen in het onderwijsprogramma worden bekendgemaakt voorafgaand aan het studiejaar waarin de wijzigingen worden ingevoerd.
   b) Er kan niet worden gegarandeerd dat alle onderwijseenheden van de opleiding, zoals die bestonden bij de inschrijving van een student voor die opleiding, tot zijn onderwijsprogramma blijven behoren. Het onderwijsprogramma zoals dat het meest recent door de decaan is vastgesteld is uitgangspunt bij het vaststellen van de uitslag van het propedeuse- en bachelorexamen.

4. In de overgangsregeling wordt in ieder geval opgenomen:
   a) welke onderwijseenheden die zijn vervallen equivalent zijn aan onderwijseenheden of delen van onderwijseenheden uit het geldende – in de opleidingsbijlage opgenomen - onderwijsprogramma;
   b) dat indien een onderwijseenheid zonder praktische oefeningen wordt geschrapt uit het programma, in het studiejaar daarna minimaal tweemaal de gelegenheid wordt geboden schriftelijk of mondeling tentamen af te leggen of op andere wijze een beoordeling te verkrijgen;
   c) dat indien een onderwijseenheid met praktische oefeningen wordt geschrapt uit het programma en in het studiejaar daarna geen gelegenheid meer wordt geboden tot het doen van de betreffende praktische oefeningen, minstens één onderwijseenheid wordt aangewezen die gedaan kan worden in plaats van de vervallen onderwijseenheid;
   d) de geldigheidsduur van de overgangsregeling.

5. De overgangsregeling behoeft de instemming van de examencommissie met de bepalingen van lid 4.

6. De examencommissie kan in bijzondere gevallen in positieve zin voor de student afwijken van het aantal malen en de wijze waarop tentamens van vervallen onderwijseenheden kunnen worden afgelegd.

Artikel 22a Beoordeling onderwijs- en examenregeling

De opleidingsdirecteur, daartoe gemandateerd door de decaan, draagt zorg voor een regelmatige beoordeling van de onderwijs- en examenregeling en weegt daarbij, ten behoeve van de bewaking, en zo nodig bijstelling van de studielast, het tijdsbeslag dat daaruit voor de student voortvloeit.
De opleidingscommissie heeft volgens 9.18 WHW tot taak het uitbrengen van een advies over de onderwijs- en examenregeling en het jaarlijks beoordelen van de wijze van uitvoeren van de onderwijs- en examenregeling.

Artikel 23 Bekendmaking

De onderwijs- en examenregeling en de regels van de examencommissie worden via de website van de opleiding bekend gemaakt.

Artikel 24 Inwerkingtreding

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2011.

Opleidingsspecifieke bijlage van de Onderwijs- en Examenregeling voor de Bacheloropleiding Werktuigbouwkunde

De regels in deze bijlage zijn onderdeel van het opleidingsdeel van het studentenstatuut, inclusief de onderwijs- en examenregeling, van de bacheloropleiding Werktuigbouwkunde (CROHO-nummer 56966) van de faculteit Construerende Technische Wetenschappen van de Universiteit Twente, verder te noemen 'OER'.

a. Inhoud van de opleiding en van het daaraan verbonden examen

De eindtermen van de opleiding

Doelen van de opleiding
De opleiding leidt Bachelors op met een junior-academisch denk- en werkniveau en met een attitude en vaardigheden tot het oplossen van problemen en het ontwerpen van nieuwe producten, processen of systemen.
De ontwikkeling van vaardigheden op communicatief en sociaal gebied, noodzakelijk om in multidisciplinair teamverband als bachelor te voldoen, maakt integraal deel uit van de opleiding. In het programma komen de fundamenten van het brede domein van de werktuigbouwkunde aan de orde. Daarbij ligt de nadruk op het toepasbaar maken van de kennis en het generaliseren van de specifieke kennis naar algemeen geldende oplossingen of werkwijzen en op het ontwikkelen van het leervermogen.

Eindtermen en doelen van de bacheloropleiding (3 jaar) art. 7.13 lid 2 sub b, WHW):
Met de opleiding wordt beoogd Bachelors op te leiden waarbij met name de volgende competenties moeten worden bereikt:
1. zij zijn in staat niet te complexe werktuigbouwkundige problemen te analyseren, zowel op het gebied van producten, processen als systemen
2. zij kunnen hiervoor geschikte deeloplossingen aandragen, die bijdragen aan de geïntegreerde oplossing van het probleem
3. bij het genereren van oplossingen geven ze zich rekenschap van de gevolgen voor de maatschappij (veiligheid, duurzaamheid, ethiek, productlevenscyclus)
4. zij zijn in staat op basis van de problemen of oplossingen dan wel de gevolgde werkwijze te generaliseren naar algemene theoretische concepten of methoden
5. zij kunnen anderen (vakgenoten, opdrachtgevers, experts uit andere disciplines) overtuigen van de kwaliteit en relevantie van hun voorgestelde oplossing
6. zij zijn in staat om effectief met collega's uit eigen en andere vakgebieden, opdrachtgevers en klanten te communiceren
7. zij hebben de attitude en de vaardigheden om zich snel en effectief in nieuwe vakgebieden in te werken en zichzelf zelfstandig verder te ontwikkelen (leervermogen)
8. zij zijn in staat om hun eigen sterke en zwakke punten te beoordelen in het licht van de te leveren bijdrage in een projectteam, ten behoeve van te kiezen vervolgopleidingen (Master) of het kiezen van een positie op de arbeidsmarkt.

Operationalisering van de leerdoelen:
Binnen de opleiding worden op de volgende wijze gewerkt aan het bereiken van de doelen van de opleiding:
1. analyseren van niet te complexe werktuigbouwkundige problemen, zowel op het gebied van producten, processen als systemen
    a. kennismaking met en verdieping in met name de mechanica, warmte- en stromingsleer, productietechniek en de systeem- en regeltechniek.
    b. analyse van de problemen binnen de context van gedefinieerde projecten.
2. Het kunnen aandragen van geschikte deeloplossingen, die bijdragen aan de geïntegreerde oplossing van het probleem
    a. werken aan (een zestal) projectopdrachten waarbinnen alternatieven worden gegenereerd en beargumenteerd.
    b. verantwoordelijkheid nemen voor het gehele projectresultaat waarbinnen de deeloplossingen zijn geïntegreerd.
3. bij het genereren van oplossingen zich rekenschap geven van de gevolgen voor de maatschappij (veiligheid, duurzaamheid, ethiek, productlevenscyclus)
    a. in de verschillende projecten ligt de nadruk op een ander deel van de product- of systeemcyclus, waarbij de andere delen wel in beeld blijven.
    b. een vak 'Ketenbeheer' maakt onderdeel uit van project C.
    c. de minor biedt studenten de gelegenheid om zich verder te verdiepen in de maatschappelijke context van het vakgebied. Studenten die een technische minor kiezen, volgen enkele sociaal- of gedragswetenschappelijke vakken.
4. in staat zijn om op basis van de problemen of oplossingen dan wel de gevolgde werkwijze te generaliseren naar algemene theoretische concepten of methoden

    a. na het eerste project wordt een reflectieworkshop gericht op generalisatie georganiseerd. De bedoeling is dat dit binnen de vervolgprojecten hierdoor automatisch meer aandacht krijgt.
    b. het apart aandacht geven van ‘modelvorming’ reikt ook instrumenten aan voor gerichte vaktheoretische reflectie.
5. anderen (vakgenoten, opdrachtgevers, experts uit andere disciplines) kunnen overtuigen van de kwaliteit en relevantie van hun voorgestelde oplossing
    a. bij verschillende projecten is er sprake van een directe link met (potentiële) externe opdrachtgevers, afnemers of gebruikers.
6. in staat zijn om effectief met collega’s uit eigen en andere vakgebieden, opdrachtgevers en klanten te communiceren
    a. bij enkele projecten wordt de communicatie tussen verschillende projectgroepen extra gestimuleerd.
7. de attitude en de vaardigheden hebben om zich snel en effectief in nieuwe vakgebieden in te werken en zichzelf zelfstandig verder te ontwikkelen (leervermogen)
    a. het onderwijsconcept is er op gericht om slechts een deel van de leerstof aan te dragen. Een groot deel wordt zelf uitgezocht of uitgediept n.a.v. de deels zelf geformuleerde deelprojecten of deeltaken binnen het project.
8. in staat zijn om hun eigen sterke en zwakke punten te beoordelen in het licht van de te leveren bijdrage in een projectteam, ten behoeve van te kiezen vervolgopleidingen (Master) of het kiezen van een positie op de arbeidsmarkt.
    a. studenten moeten (grotendeels) zelf de teams samenstellen die aan projecten gaan werken.
    b. door de variatie in beoordelingsvormen en de open situatie van de projectbeoordeling wordt de student uitgenodigd de eigen sterke en zwakke punten te articuleren
    c. het basisprogramma geeft een intensieve kennismaking met de typische aanpak en inhoud van de kerngebieden van de opleiding.

Vrijstellingsbeleid met betrekking tot deficiënties
Deficiënties in de vooropleiding met betrekking tot de vakken Wiskunde B en Natuurkunde worden vervuld door het met goed gevolg afleggen van de toetsen wiskunde (niveau wiskunde B) en natuurwetenschappen, afgenomen door de Commissie Bijzondere Toelatingen (art. 7.25 lid 1 WHW).

- Deficiënties in de vooropleiding met betrekking tot de vakken Wiskunde B en Natuurkunde kunnen ook vervuld zijn doordat in een andere opleiding deze vakken op tenminste VWO-niveau zijn getentamineerd.
- Deficiënties met betrekking tot de wiskunde in het profiel N&G worden vervuld door het met goed gevolg afronden van aanvullend wiskundeonderwijs dat verroosterd is in het eerste studiejaar.
- Deficiënties met betrekking tot de natuurkunde in het profiel N&G worden vervuld door het met goed gevolg afronden van het mechanica-onderwijs dat verroosterd is in het eerste studiejaar.

Gehanteerde onderwijsvormen:
Hoorcollege (HC): een plenaire bijeenkomst voor de studenten, bedoeld om informatie aan te dragen.
Werkcollege (WC): een bijeenkomst voor een (sub)groep van de populatie om de studenten in staat te stellen de leerstof te verwerken (ook wel begeleide zelfstudie genoemd).
opdracht: het uitvoeren van een ontwerp- of onderzoekopdracht.
practicum: een praktische oefening als bedoeld in art. 7.13, lid 2 onder d van de wet. Hieronder wordt verstaan het deelnemen aan een onderwijsactiviteit gericht op het bereiken van bepaalde vaardigheden, zoals het maken van een werkstuk of een proefontwerp, het uitvoeren van proeven en experimenten en het deelnemen aan veldwerk of een excursie,
project: het als team van ca. 8 personen uitvoeren van een ontwerp- of onderzoekopdracht.
Geïntegreerd onderwijs (GO): een bijeenkomst waarin elementen van hoor- en werkcolleges en andere werkvormen worden gecombineerd.
literatuurstudie: het verrichten van literatuuronderzoek naar bepaalde wetenschappelijke verschijnselen.
scriptie: schriftelijke rapportage over een theoretische of praktische opdracht.
stage: het verblijven in een bedrijfs -of wetenschappelijke omgeving en verrichten van activiteiten om het inzicht in de bedrijfs- en onderzoeksprocessen te vergroten.

Academische vorming
In ieder cursusjaar is ca. 1,0 EC gereserveerd voor academische vorming. Hiertoe behoren o.a. toetsing en bijscholing van de Vwo-kennis, de oriëntatie en voorlichting op het vervolgprogramma, deelname aan bedrijvendagen en excursies, het bijhouden van een portfolio en deelname aan colloquia. Deelname aan deze activiteiten kan verplicht worden gesteld.

Bachelorprogramma
De propedeuse bestaat uit een geheel gemeenschappelijk programma. Ook het tweede jaar is ongedeeld. Voor beide jaren geldt dat binnen projecten en opdrachten individuele accenten kunnen worden aangebracht. In het derde jaar volgen de studenten een minor (20 EC). Indien een minor wordt gekozen van meer dan 20 EC, dan worden de extra studiepunten die de verplichte minoromvang te boven gaan als extra vak(ken) gerekend, boven het totaal van het bachelorprogramma. Naast de minor is er in het derde jaar ruimte voor keuzevakken. De keuzeopties hangen mede samen met de gekozen minor.
De eerste drie cursusjaren zijn opgedeeld in samenhangende perioden, van tien weken (kwartielen). In een kwartiel worden theorievakken, project en projectvakken gegeven. De theorievakken staan tamelijk los van het project en zorgen voor een opbouw en samenhang van de theoretische kennis in het vakgebied. Projectvakken worden toegesneden op het project dat op dat moment wordt aangeboden. Studenten werken in de projecten in groepsverband aan de oplossing van een ontwerpprobleem, dat is ontleend aan de dagelijkse werkelijkheid. Door de beperking van het aantal verschillende vakken/onderwerpen in een periode, is het programma voor studenten overzichtelijk en is een geconcentreerde bestudering van de stof mogelijk. Deze combinatie van projecten met andere vakken in blokken wordt 'projectgestuurd blokonderwijs' (PBO) genoemd.
De studenten doen drie projecten in het eerste jaar, twee projecten in het tweede jaar en sluiten het bachelorprogramma af met een project dat een ontwerpkarakter heeft en een inleidend vak in het doen van onderzoek.
Bij elk examenonderdeel dienen een omschrijving, de wijze van tentaminering, de eventuele samenstelling (inclusief weegfactoren) van het eindcijfer, en de vormgeving en precieze roostering van het onderwijs vooraf bekend te worden gemaakt. Deze gegevens dienen als uitreikstuk bij aanvang van het onderwijs te worden uitgedeeld dan wel via de elektronische leeromgeving bekend te worden gemaakt.
Het bachelorprogramma wordt afgerond met een bachelordiploma. Het bachelordiploma dient te worden aangevraagd bij BOZ. Dit diploma geeft recht op toelating tot een masterprogramma Mechanical Engineering in Nederland en een aantal masterprogramma's in aanpalende richtingen.
De opleiding omvat de volgende onderwijseenheden die indien succesvol afgerond toelatingsrecht geven tot het bachelorexamen.

I het eerste studiejaar – de propedeutische fase (P-fase)

Code	Vakomschrijving	EC[2]	Onderwijsvorm	Afronding	*N*[3]
191199121	Vwo-kennis actualiseren[4]	-		deelname en toets	
191520261	Calculus 1	3,5	GO	schriftelijk tentamen	2
191157170	Statica	2,0	GO	schriftelijk tentamen	2
191104000	BEAM A	1,5	GO	schriftelijk tentamen	2
191152051	Materiaalkunde 1	3,0	HC	schriftelijk tentamen	2
191103021	Project A 191139010 Werktuigbouwkundig tekenen 191124030 Productiesystemen	12,5	Project	projecttentamen	1
191510720	Wiskunde 2	4,5	GO	schriftelijk tentamen	2
191157180	Stijfheid en sterkte 1	3,0	HC + WC	schriftelijk tentamen	2
191104010	BEAM B	2,0	GO	schriftelijk tentamen	2
191103030	Project B 191139040 Inleiding werktuigen	8,5	Project	projecttentamen	1
191141010	Technische thermodynamica	4,5	HC + WC	schriftelijk tentamen	2
191104020	BEAM C	2,0	HC + WC	schriftelijk tentamen	2
191510731	Calculus 3	2,0	GO.	schriftelijk tentamen	2
191104030	BEAM D	2,0	GO	schriftelijk tentamen	2
191199121	Academische vorming	1,0			
191103044	Project C 191145030 Ketenbeheer	8,0	project	projecttentamen	1

Dit programma wordt met het propedeutisch programma afgesloten

[2] 1 EC komt overeen met 28 bestedingsuren.
[3] N = aantal malen per studiejaar dat een tentamen/toets voor een onderdeel kan worden afgelegd.
[4] Academische vorming is pas afgerond indien alle onderdelen inclusief de voorkennistoets met een voldoende is afgerond.

II het tweede studiejaar

Code	Vakomschrijving	EC[5]	Onderwijsvorm	Afronding	*N*[6]
191124200	CAD/CAM1	5,0	HC	schriftelijk tentamen	2
191157190	Dynamica 1	3,5	HC + WC	schriftelijk tentamen	2
191510072	Lineaire algebra	3,0	HC +WC	schriftelijk tentamen	2
191121121	Verwerking en eigenschappen van kunststoffen	3,0	HC	schriftelijk tentamen	2
191103131	Project R 191103131 Vormgeving 191103131 Schetsen	10,0	Project	projecttentamen	1
191560141	Analyse B	3,0	HC + WC	schriftelijk tentamen	2
191131170	Systeemanalyse	3,0	HC + WC	schriftelijk tentamen	2
191154131	Inleiding stromingsleer	3,5	HC + WC	schriftelijk tentamen	2
191157150	Stijfheid en sterkte 2	3,5	GO	schriftelijk tentamen	2
191154141	Stromingsleer en warmteoverdracht	3,5	HC + WC	schriftelijk tentamen	2
191103151	Project T	8,0	Project	projecttentamen	1
191530281	Statistiek	3,0	HC	schriftelijk tentamen	2
191152100	Materiaalkunde 2	3,5	HC	schriftelijk tentamen	2
191131151	Systeem en regeltechniek 1	3,0	HC + WC	schriftelijk tentamen	2
191199130	Academische vorming	1,5			

III het derde studiejaar

Code	Vakomschrijving	EC[5]	Onderwijsvorm	Afronding	*N*
191157110	Inleiding Eindige Elementen	3,5	HC	schriftelijk tentamen	2
	MINOR	20,0			
	KEUZE VAK 1	3,0			
191157140	Dynamica 2	3,5	HC	schriftelijk tentamen	2
	KEUZE VAK 2	3,5			
191131161	Systeem en regeltechniek 2	3,0	HC	schriftelijk tentamen	2
191124160	Productie systemen 2	3,5	HC	opdracht	1
191155210	Inleiding technologisch onderzoek	6,5	HC	paper presentatie	1
191103250	Project F	12,5	Project	projecttentamen	1
191199140	Academische vorming	1,0			

Nadere bepalingen m.b.t. toelating
Nadere bepalingen m.b.t. toelating als genoemd in artikel 4.1 van het OER2011 zijn beschreven in de brochure Colloquium Doctum.

Toegang tot de opleiding kan alleen worden verkregen wanneer er aantoonbaar sprake is van voldoende beheersing van de Nederlandse (NT2-niveau) en Engelse (VWO-niveau) taal.

Toegang tot de opleiding kan verder worden verkregen indien men geen negatief bindend studieadvies heeft verkregen bij aanpalende opleidingen.

Voor regels met betrekking tot het verlenen van vrijstellingen zie het Examencommissie reglement Werktuigbouwkunde.

[5] 1 EC komt overeen met 28 bestedingsuren.
[6] N = aantal malen per studiejaar dat een tentamen/toets voor een onderdeel kan worden afgelegd.

b. Inhoud van de afstudeerrichtingen
Het onderwijsprogramma B-WB wordt aangeboden in één versie.

Het differentiatieprogramma van de opleiding B-WB omvat een deel van het derde jaar en bestaat uit een minor van 20 EC en 6,5 EC aan keuzevakken.

De minor is een gestructureerd samenhangend en afgerond onderwijspakket van 20 EC dat bijdraagt aan de algemene academische vorming van de student, dan wel aan gerichte verdieping op een specialistisch gebied. Hierbij kan het kwalificeren voor een bepaalde Master of afstudeerrichting mede worden meegewogen.
De student kan zelf een minor-programma samenstellen. Hierbij kan geput worden uit het UT-vakkenaanbod en -minoraanbod. Uit welke UT-minoren de student kan kiezen, is vastgelegd in de minortoelatingsmatrix. Deze is te vinden op de minorsite van de UT. Daarnaast kunnen studenten zelf een minor samenstellen, waarbij, voordat met de minor wordt begonnen, toestemming moet worden verkregen van de WB-examencommissie. Per minor kunnen door de opleiding inhoudelijke ingangseisen gesteld worden. Aangeraden wordt de WB-vakken voorrang te geven boven de minorvakken om studeerbaarheidproblemen te vermijden.
Bij sommige combinaties van opleiding en minor zijn roosterproblemen (niet kunnen deelnemen aan alle geprogrammeerde activiteiten of een ongelijke studielastverdeling) onvermijdelijk.
In het semester voorafgaand aan het volgen van het minoronderwijs moet de minorkeuze door de student worden vastgelegd.
Voor de standaard UT-minors dient men zich tijdig aan te melden via Osiris.

Een stage kan in het onderwijsprogramma worden opgenomen als invulling van de minor. Dit wordt aangeraden te doen wanneer de student na het behalen van het bachelordiploma wil uitstromen naar een maatschappelijke functie. Ook kan het nuttig zijn bij een overstap naar een andere master in welke geen praktische oefening is opgenomen. Het doel van een dergelijke stage is het opdoen van voor de opleiding relevante ervaring in een bedrijf of instelling buiten de universiteit. Voor studenten die na het behalen van het bachelordiploma de masteropleiding Mechanical Engineering gaan volgen, zal een stage in het masterprogramma zijn opgenomen.

c. Kwaliteiten op gebied van kennis, inzicht en vaardigheden die student moet hebben verworven Inrichting van de praktische oefeningen
In lid a staan de kwaliteiten op het gebied van kennis, inzicht en vaardigheden die een student zich bij beëindiging van de opleiding moet hebben verworven bij de eindtermen

d. Inrichting van de praktische oefeningen
In de tabel bij lid a. zijn de onderwijs- en tentamenvormen vermeld. Voor praktische oefeningen geldt inschrijf- en deelnameplicht en wordt binnen de cursus aangegeven hoe de onderwijseenheid zal worden afgerond.

Afwezigheid in een onderwijsperiode kan resulteren in het niet behalen van tentamens, projecten of practica. De opleiding neemt daarvoor geen enkele verantwoordelijkheid.
In geval van overmacht (b.v. door ziekte) dient de student hierover direct contact op te nemen met de voor het gemiste onderwijsonderdeel verantwoordelijk docent.

e. Studielast van de opleiding en van elk van de daarvan deel uitmakende onderwijseenheden
De studielast van de onderwijseenheden is aangegeven onder a en bedraagt voor de totale bacheloropleiding 180 EC, waarvan 160 EC voor het major-gedeelte en 20 EC voor het minor-gedeelte.

f. Nadere regels (WHW artikelen 7.8b, 6de lid en 7.9, 5de lid)
In aanvulling op OER 2011 6.4. en 6.5

- Het uitgebrachte studieadvies is een zgn. niet-bindend advies
- Het definitieve advies wordt uitgebracht op basis van de resultaten in kwartiel 3
- Het studieadvies wordt besproken met de docentmentor
- Wanneer sprake is van bijzondere omstandigheden kan het definitieve advies worden uitgesteld tot de volledige resultaten van het 1e studiejaar beschikbaar zijn
- Studenten die een negatief advies hebben ontvangen (brief 5) mogen geen tentamens afleggen voor vakken uit de postpropedeutische fase van het curriculum tenzij zij daarvoor uitdrukkelijk toestemming hebben gekregen van de studieadviseur.

Ten aanzien van 7.9, vijfde lid WHW geldt dat het niet mogelijk is te switchen tussen de versies van de opleiding.

g. Masteropleidingen (WHW artikel 7.4a, 8ste lid)
De bacheloropleiding Werktuigbouwkunde geeft rechtstreeks toegang tot de masteropleiding Mechanical Engineering van de Universiteit Twente. Voor de toelatingsregeling voor deze masteropleiding zie het studentenstatuut van deze opleiding.

Voor meer informatie over de aansluiting op andere masteropleidingen kan de student de website van de VNSU raadplegen: http://www.studiekeuze123.nl of contact zoeken met de studieadviseur of Bureau Studentenbeleiding.

h. Aantal en de volgtijdelijkheid van de tentamens en praktische oefeningen
Voor het aantal tentamens en tijdvakken zie OER artikel 8 en lid a. van dit statuut.

In aanvulling op deze regel geldt dat mondelinge tentamens en andere onderdelen van examens die niet op het jaarrooster zijn vermeld, op een door de examinator(-en) na overleg met de student te bepalen tijdstip worden afgenomen, en wel, indien de student dit wenst, binnen een maand na afloop van het onderwijs in het betreffende examenonderdeel.

Ten aanzien van de volgtijdelijkheid van tentamens en praktische oefeningen geldt de volgende types voorkennis

o Gewenste voorkennis
De student wordt geacht bekend te zijn met het begrippenkader en de stof van de genoemde of een vergelijkbaar onderwijseenheid.
o Noodzakelijke voorkennis
De student wordt geacht met goed gevolg te hebben deelgenomen aan de genoemde of een vergelijkbare onderwijseenheid. De docent veronderstelt de kennis van genoemde onderwijseenheid als bekend.
o Verplichte voorkennis
De student wordt geacht met goed gevolg de genoemde of vergelijkbare onderwijseenheid (ter beoordeling van de examencommissie) te hebben afgerond voor aanvang van het onderwijs.

Voor meer informatie t.a.v. volgtijdelijkheid zie lid j.

i. Vorm van de opleiding
De opleiding is voltijds.

j. Volgtijdelijkheid van en toelatingseisen voor tentamens en praktische oefeningen.
1. Een student die na twee jaar de propedeuse niet heeft afgerond mag verdere B2 en B3 onderwijseenheden afronden wanneer reeds 80 EC zijn afgerond en studieonderdelen uit de propedeuse met voorrang worden ingepland, met inachtneming van de noodzakelijk voorkennis eisen van betreffend onderwijseenheid.
2. De examencommissie kan op verzoek van de student op bijzondere gronden dispensatie verlenen
3. Voorwaarden om bepaalde onderwijseenheden te mogen volgen en het afsluitend tentamen af te leggen worden hiernavolgend gespecificeerd.

Toelatingseisen projecten
Onderstaande normen hebben betrekking op de behaalde studiesnelheid in het voorafgaande curriculum. Voor niet-nominaal studerende studenten tellen studiepunten gehaald in latere delen van het curriculum niet mee voor de bepaling van de toelaatbaarheid, tenzij tevoren een recent aangepast studieplan is goedgekeurd.
Aan de deelname van projecten worden toelatingseisen gesteld. De reden is dat door de toelating te reguleren kan worden bereikt dat de deelnemende student over voldoende basiskennis beschikt om met een grote kans op succes aan het studieonderdeel deel te nemen. Daarmee wordt tevens bereikt, dat iedere deelnemer een volwaardige bijdrage aan het groepswerk kan leveren.
Wordt aan onderstaande eisen voldaan, dan is de student zonder meer toelaatbaar voor het betreffende project.

Project B (1e jaar):
Aan het eind van het 1.1 kwartiel moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:
1. Nog deelnemen aan Project A.
2. Het totaal behaalde aantal studiepunten moet tenminste 3,5 EC zijn.
3. Geslaagd voor de algemene vaardigheidstoetsen voor wiskunde

N.B.: 2de jaars (of oudere) studenten dienen zowel Calculus 1, Statica alsmede Beam A met een voldoende (of ten hoogste één 5) te hebben afgesloten.

Project C (1e jaar):
Aan het eind van het 1.2 kwartiel moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:
1. Project A gehaald en nog deelnemen aan Project B.
2. Het totaal behaalde aantal studiepunten moet tenminste 19,5 EC zijn.

N.B.: 2de jaars (of oudere) studenten dienen tenminste 30 EC behaald te hebben uit het eerste jaar, exclusief project B (waarbij de studiepunten van één vak afgesloten met een 5 worden meegerekend).

Project R (2e jaar):
Op 1 september moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:
1 Alle projecten uit het eerste jaar gehaald.
2 Tenminste 45 EC behaald (inclusief de augustustentamens).

Project T (2e-jaar):
Aan het eind van het 2.1 kwartiel moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:
1. Alle voorgaande projecten gehaald en nog deelnemen aan project R.
2. Het in totaal behaalde aantal studiepunten in P-, B-fase moet tenminste 55 EC zijn.
3. Het in totaal behaalde aantal studiepunten in de B-fase moet tenminste 3 EC zijn.

Inleiding technologisch onderzoek (3e jaar):
Aan het eind van het 3.1 kwartiel moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:
a. Alle voorgaande projecten (m.u.v. project F) zijn afgerond
b. Geslaagd voor het P-examen
c. Het in totaal behaalde aantal studiepunten aan verplichte B-**majorvakken**[7] moet tenminste 37 EC zijn (dit komt ongeveer neer op voor maximaal 2 vakken een onvoldoende).

N.B.1:Het vak heeft een deelnameverplichting.
N.B.2: ITO bestaat uit een cursorisch deel en uit een opdracht. Voor deelname aan de opdracht gelden eisen t.a.v. de (tussen)resultaten van het cursorisch deel, namelijk: de deeltoetsen moeten voldoende zijn gemaakt.

Project F (3e jaar):
Aan het eind van het 3.2 kwartiel moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:
1. Alle voorgaande projecten gehaald.
2. Geslaagd zijn voor het P-examen.
3. Voor de vakken Systeem- en regeltechniek 1, Inleiding eindige elementenmethoden en Dynamica 2, moet tenminste een 5 zijn behaald.
4. Het in totaal behaalde aantal studiepunten aan verplichte B-**majorvakken**[7] moet tenminste 40 EC zijn (dit komt ongeveer neer op voor maximaal 2 vakken een onvoldoende)

Minor:
Om aan een minor deel te mogen nemen: Zie de daarop betrekking hebbende algemene UT-regelingen en informatie over de Minor.

k. Eisen die gesteld worden aan de invulling van de vrije ruimte van de opleiding en aan de te maken keuzes

Naast het kiezen van de minor dient de student ook een keuze te maken voor het invullen van de 6,5 EC vrije keuzeruimte. Bij het kiezen van een technische minor moet er voor 6,5 EC aan niet technische keuzevakken worden gekozen. Omgekeerd geldt dat er bij het kiezen van een niet technische minor er voor 6,5 EC aan technische keuzevakken moet worden gekozen. Het begrip technisch en niet technisch wordt verder uitgelegd op de minor-site van de WB onderwijspagina. Bij twijfel wordt aangeraden contact op te nemen met de studieadviseur of bachelorcoördinator. Keuzevakken dienen ter goedkeuring te worden doorgegeven aan de bachelorcoördinator.

[7] Behaalde keuzevakken en minorvakken tellen dus NIET mee met het aantal behaalde EC's.

l. Overgangsregelingen
Met betrekking tot de programma's van studenten van de generatie tot 2008 geldt dat voor hen de programma's van toepassing zijn als beschreven in studentenstatuten tot 2008 inclusief eventueel van toepassing zijnde overgangsregelingen

Bij een ingrijpende verandering van een bestaand onderwijseenheid, dat schriftelijk wordt getentamineerd, heeft de student die tenminste eenmaal aan een tentamen van het betreffende onderdeel voor de wijziging heeft deelgenomen, het recht om op de eerste twee verroosterde tentamengelegenheden van het aansluitend studiejaar het onderdeel te herkansen in zijn oude vorm. Projecten, practica en vakken die afsluiten met een opdracht zijn uitgesloten van deze regeling.
De student dient in een dergelijk geval 20 werkdagen voor de herkansingsdatum bij de betreffende docent bekend te maken dat van dit recht gebruik wordt gemaakt.
Studenten dienen bij een dergelijke stofverandering hiervan, en van deze regeling op de hoogte te worden gesteld.
Onder een 'ingrijpende verandering' wordt verstaan aanpassing van meer dan 50% van de stof.

Hardheidsclausule
Door de opeenstapeling van verschillende vakken uit de verschillende programma's kunnen studenten in individuele gevallen geconfronteerd worden met een situatie waarbij het aantal EC het wettelijk minimum (sterk) overschrijdt.
De student heeft het recht de examencommissie te verzoeken zijn/haar basisprogramma aan te passen, d.w.z. één of meer vakken te schrappen.
De examencommissie zal bij haar beslissing over dit verzoek rekening houden met het volgende:
o De wettelijke minimum omvang van het programma blijft gehandhaafd (tenminste 180 EC voor de bacheloropleiding).
o De student voldoet aan de eindtermen zoals deze gesteld onder regel a.
o De overschrijding is daadwerkelijk het gevolg van de wijzigingen in het basisprogramma.
o Het verzoek is uitvoerbaar (en veroorzaakt geen onevenredige belasting van de docent en/of de ondersteunende staf).

m. Taal waarin het onderwijs wordt gegeven en de tentamens / het examen worden afgenomen
Het onderwijs wordt gegeven en de examenonderdelen worden afgenomen in het Nederlands.
Te bestuderen teksten kunnen in de Engelse taal zijn gesteld. Indien noch de examinator, noch de examinandus daartegen bezwaar heeft, kan het betreffende examenonderdeel in het Engels worden getentamineerd.

In afwijking van het bovenstaande kan de examencommissie in een beperkt aantal gevallen toestemming geven om het onderwijs in de Engelse taal te geven.
o wanneer het één of enkele gastcolleges betreft
o wanneer het onderwijs betreft dat door een docent wordt gegeven die zich bedient van Engels als instructietaal.
o wanneer het een vak betreft dat ook deel uitmaakt van een Engelstalig programma of wanneer het een geïnstitutionaliseerde minor betreft waarbij de Engelse taal als voertaal wordt gebezigd.
Tevens zullen enkele studieonderdelen in het Engels worden verzorgd om studenten voor te bereiden op Engelstalig onderwijs in de UT-masteropleidingen.

Wanneer het Engels als voertaal wordt gebezigd kan in geval van een verplicht vak een student de examencommissie verzoeken het tentamen op een alternatieve wijze af te leggen met een beroep op de OER artikel 7.

Verslagen en rapporten kunnen in de Engelse taal worden gesteld. Indien dit overeengekomen is, wordt dit aan het begin – bij het formuleren- van de opdracht vastgelegd.

n. Specifieke kenmerken van de opleiding
De bacheloropleiding Werktuigbouwkunde kent een aantal specifieke kenmerken:
o Aan het werken in werkplaatsen (en laboratoria) worden veiligheidseisen gesteld. De student is gehouden kennis te nemen van dit reglement (http://www.ctw.utwente.nl/intra/arbo_milieu_huisvesting/informatie/veiligheidsreglement12.doc/index.html) en de regels na te leven.
o Bij een aantal onderwijseenheden is het niet mogelijk de leerdoelen te realiseren zonder gebruik te maken van laptops.
o Voor RSI-preventie ligt de uiteindelijke verantwoordelijkheid bij de student zelf. Via het Notebook service center wordt informatie verspreid en hulpmiddelen beschikbaar gesteld om de kans op RSI te beperken zie: https://www.studentunion.utwente.nl/portal/nl/studentenzaken/ onder RSI-informatie.

- Een student is pas gerechtigd deel te nemen aan het onderwijs indien hij zich op de hoogte heeft gesteld van en handelt conform de veiligheids- en ARBO-reglementen. Hieronder moet tevens worden verstaan de speciale regelingen die voor de faculteit CTW van toepassing zijn zoals bijvoorbeeld het lockerreglement.
- Het eigendomsrecht van de resultaten van taken, opdrachten en projecten die in het kader van de opleiding zijn uitgevoerd, berust bij de Faculteit Construerende Technische Wetenschappen.

Aan (deel)resultaten van een in opdracht van de UT uitgevoerd project, onderzoek of opdracht kan door de betreffende student geen rechten worden ontleend, tenzij dit voor aanvang met het bestuur van de faculteit is overeengekomen en schriftelijk is vastgelegd. Afspraken met het bedrijf omtrent de openbaarheid van de resultaten, dienen tevoren te worden vastgelegd.

Examencommissiereglement bacheloropleiding Werktuigbouwkunde

Artikel 1 Nadere begripsbepalingen Werktuigbouwkunde

P-programma:	het eerste cursusjaar, tevens de propedeutische fase als onderdeel van de opleiding, genoemd in art. 7.8 van de wet
P-commissie:	Commissie, gemandateerd door de examencommissie, voor het reglementair geslaagd verklaren van studenten voor hun P-fase.
B-programma:	het tweede en derde cursusjaar van de opleiding dat wordt afgesloten met een afsluitend examen, verder genoemd 'bachelorexamen'
B-commissie:	Commissie, gemandateerd door de examencommissie, voor het reglementair geslaagd verklaren van studenten voor hun B-fase.
Bachelorcoördinator:	adviseert de opleidingsdirecteur inzake bacheloractiviteiten en doet uitvoerende en coördinerende activiteiten.
BOZ:	Bureau onderwijszaken CTW (WB)
Decaan:	Hoofd van de faculteit.
Examenonderdeel:	ieder afzonderlijk te beoordelen deel van een examen, ook wel tentamen genoemd.
Faculteit:	de faculteit Construerende Technische Wetenschappen (CTW), Universiteit Twente.
Mentor:	staflid aangewezen door de Opleidingsdirecteur ter begeleiding van een groep studenten, kan gevraagd en ongevraagd adviseren over toelating tot bepaalde studieonderdelen.
Opleidingsdirecteur:	de Opleidingsdirecteur van de opleiding WB.

Artikel 2 De examencommissie

1. De decaan van de faculteit stelt een examencommissie in ten behoeve van het afnemen van het propedeuse- en het bachelorexamen en ten behoeve van de organisatie en coördinatie van de tentamens in de bacheloropleiding.
2. De bevoegdheid van de examencommissie strekt zich uit tot alle onderwijseenheden die deel uitmaken van de opleiding van de student.
3. De examencommissie bestaat uit tenminste drie leden, waaronder twee hoogleraren.
4. De examencommissie bestaat uit leden van het personeel die belast zijn met het verzorgen van het onderwijs in de opleiding.
5. Ten behoeve van het afnemen van de tentamens wijst de examencommissie voor ieder examenonderdeel een of meer examinatoren aan. In het geval van meerdere examinatoren voor een onderwijseenheid, wordt één examinator als verantwoordelijke examinator aangewezen.
6. Als examinatoren kunnen slechts aangewezen worden leden van het personeel die met het verzorgen van de opleiding zijn belast alsmede deskundigen van buiten de universiteit (art. 7.12 van de wet).
7. Indien (delen van) een onderwijseenheid door verschillende examinatoren wordt beoordeeld, ziet de verantwoordelijke examinator er op toe dat dit wordt gedaan op grond van dezelfde normen. De uitslag van delen van een tentamen (toetsen, deelopdrachten) wordt door de examinator schriftelijk in zijn eigen administratie vastgelegd.
8. De examencommissie kan zich laten bijstaan door de bij de opleiding betrokken medewerkers zoals opleidingsdirecteur, opleidingscoördinator, studieadviseur en/of mentoren. Zij hebben een adviserende stem in de vergaderingen. De examencommissie kan besluiten om haar toekomende bevoegdheden te mandateren aan de voorzitter of secretaris en de uitvoering te delegeren aan het opleidingsbestuur, voor zover de wet of deze regeling zich daartegen niet verzetten.
9. De vergaderingen van de examencommissie zijn besloten.
10. De examencommissie mandateert de controle op het zakken of slagen van de student voor de P-fase als de B fase aan respectievelijk de P-commissie en de B-commissie.
11. De examencommissie en de P-commissie en B-commissie beslissen bij gewone meerderheid van stemmen. Bij staken van de stemmen geeft de stem van de voorzitter de doorslag.
12. Indien een lid van een P-commissie of B-commissie verhinderd is een examenvergadering bij te wonen kan hij zich laten vervangen door een examenbevoegd lid. De vervanger dient zich vóór of bij de aanvang van de vergadering als zodanig bij de voorzitter te melden. De vervanger heeft het stemrecht van het lid dat hij vervangt, met dien verstande dat per persoon niet meer dan één stem kan worden uitgebracht.
13. De WB-examencommissie heeft de volgende samenstelling:
    Prof.dr.ir. R. Akkerman
    Prof.dr.ir. H.W.M. Hoeijmakers
    Prof.dr.ir. T.H. van der Meer (voorzitter)
    De Bachelorcoördinator (secretaris)
    De Opleidingsdirecteur (adviseur)
14. De P-commissie en de B-commissie hebben de volgende samenstelling:
    Bachelorcoördinator (voorzitter)
    Medewerker Bureau Onderwijszaken WB(secretaris)
    Indien gewenst kan advies worden gevraagd aan:
    Studieadviseur
    Periodecoördinatoren uit betreffende fase
    Mentoren
    Verantwoordelijke docenten voor vakken uit betreffende fase

Artikel 3 Verlenen examenbevoegdheden

1. De examencommissie stelt een lijst samen van examinatoren. In het algemeen is degene die eerstverantwoordelijke is voor het onderwijs ook eerstverantwoordelijk voor de beoordeling van de studieresultaten. De examencommissie hanteert als criteria:
    a. examenbevoegd zijn leden van de vaste of tijdelijke staf (UD, UHD, Hoogleraar, Docent) van de UT, die aan de onderwijskwalificatie-eisen hebben voldaan en betrokken zijn bij de opleiding.
    b. de bevoegdheid beperkt zich tot het domein waarbinnen de stafleden als deskundige erkenning genieten.
    c. de bevoegdheid beperkt zich tot het naastliggende lagere opleidingsniveau dan waarop de examinator zelf is opgeleid.
    d. stafleden van partneruniversiteiten zijn eveneens examenbevoegd, indien zij aan de genoemde eisen voldoen.
    e. In alle andere gevallen neemt de examencommissie een besluit om iemand examenbevoegd te verklaren. In dit besluit is de geldigheidstermijn en het vakgebied vermeld.
    f. In de regel dienen PhD en post-doc studenten eerst bij minimaal 2x een soortgelijk examenonderdeel te hebben meegelopen alvorens zij zelf examenbevoegd verklaard kunnen worden op dat onderdeel.

Artikel 4 Uitgangspunten van de examencommissie

1. Bij alle organisatorische zaken rond onderwijsprogramma's is de nominale programmering van het onderwijs leidend. De regelgeving voor examens stimuleert cohortsgewijze studeren en probeert studievertraging waarbij de programmatische volgorde in onderwijsprogramma's wordt verstoord, te voorkomen.
2. De examencommissie heeft in een aantal gevallen, waarin de onderwijs en examenregeling dat expliciet bepaalt, de bevoegdheid om af te wijken van de onderwijs- en examenregeling.
   De examencommissie vraagt studieadviseurs om advies over te nemen beslissingen die de individuele studenten aangaan. Hierbij zal de van de student zelf afkomstige informatie vertrouwelijk worden behandeld. Rekening wordt gehouden met het studieplan van de student en met de bekende oorzaken van studievertraging.
3. Aangaande de in lid 2 bedoelde situaties geldt:
   Wanneer een student als kansrijk wordt gezien (studiesnelheid tenminste 0,8), overweegt de examencommissie of een beslissing er toe bijdraagt dat de student binnen vier jaar het bachelorprogramma zal afronden;
   Wanneer de student als ernstig vertraagd wordt beschouwd (studiesnelheid tussen 0,6 en 0,8), overweegt de examencommissie of er voldoende gronden zijn om aan te nemen dat - op basis van het studieplan en de meest recente resultaten - een beslissing er toe bijdraagt dat de studiesnelheid niet verder daalt;
   Wanneer de student als kansarm wordt beschouwd (studiesnelheid gelijk aan of lager dan 0,6), overweegt de examencommissie of een beslissing de kans vergroot dat de student spoedig zijn studiekeuze heroverweegt of de kans op slagen vergroot.

Artikel 5 Opstellen en vorm van tentamens en de wijze van toetsing

1. Voordat een examinator een tentamen afneemt, beoordeelt tenminste één andere ter zake kundige docent of het voorgenomen tentamen voldoende representatief is, of de vragen eenduidig zijn gesteld, of de moeilijkheidsgraad past bij die van het gegeven onderwijs en of het tentamen door goed voorbereide studenten ruimschoots te maken is binnen de beschikbare tijd.
2. In de omschrijving in de bijlage van de OER is vastgelegd hoe de beoordeling voor elke onderwijseenheid plaats vindt.
3. Op verzoek van de student kan de examencommissie toestaan dat een tentamen op een andere wijze wordt afgelegd dan in het eerste lid is bepaald.
4. De student heeft het recht om kennis te nemen van recente proef- en/of oude tentamens en de norm van de bijbehorende beoordeling. Indien geen proef- en/of oude tentamens beschikbaar zijn, dient de docent een representatieve set oefenvragen en norm van de bijbehorende beoordeling ter beschikking te stellen.
5. Wanneer de beoordeling van een onderwijseenheid in delen plaatsvindt, wordt dit uiterlijk bij aanvang van de onderwijseenheid bekend gemaakt. De examinator geeft voor elk deel aan wat het aandeel in het eindcijfer is en hoe het eindcijfer wordt berekend uit de deelcijfers.

Artikel 6 Schriftelijke en mondelinge tentamens

1. Een schriftelijk tentamen duurt ten hoogste 3½ uur; een individueel mondeling tentamen ten hoogste 1½ uur. Een groepsgewijze afgenomen mondeling tentamen duurt ten hoogste 4 uur.
2. De beoordeling van een schriftelijk tentamen vindt plaats aan de hand van vooraf opgestelde normen voor de verschillende opgaven of delen van opgaven van het tentamen.
3. Het bij een schriftelijk tentamen maximaal per opgave te behalen aantal punten wordt aan de studenten bekend gemaakt door dit bij de tentamenopgaven te vermelden.
4. Wanneer bij het afnemen van het tentamen blijkt dat er een foute inschatting is gemaakt ten aanzien van de maakbaarheid binnen de beschikbare tijd, ten aanzien van de eenduidigheid van de vragen of ten aanzien van de moeilijkheidsgraad, rapporteert de examinator dit onverwijld aan de examencommissie. De examencommissie is bevoegd hierop aangepaste normen voor te schrijven.
   Deze nieuwe normen mogen niet aantoonbaar ten nadele van de studenten uitwerken.
5. Bij een mondeling tentamen, waaraan meer dan twee studenten tegelijk worden beoordeeld, zijn tenminste twee examinatoren aanwezig.
6. Mondelinge tentamens die afgenomen worden aan een reeks studenten of groepen van studenten zijn niet openbaar.
7. Een examencommissielid heeft te allen tijde het recht om bij een tentamenzitting aanwezig te zijn, of zich daarbij te laten vertegenwoordigen door een waarnemer.
   De positie van een waarnemer wordt aan de tentaminandi verduidelijkt.

Artikel 7 Aanmelding voor tentamens

1. Voor schriftelijke tentamens dient de student zich op te geven uiterlijk op de datum die vermeld is op het voor het desbetreffende cursusjaar geldende jaarrooster. De opgave geschiedt via Osiris tenzij BOZ een andere wijze van aanmelden heeft voorgeschreven, wat bekend gemaakt wordt via een onderwijsmededeling.
2. Indien de student nalaat zich tijdig in te schrijven voor een schriftelijke tentamenzitting vervalt het recht op deelname aan de desbetreffende zitting (zie art. 8.10). Verschijnt de student alsnog op de schriftelijke tentamenzitting dan heeft de examinator het recht de beoordeling van het ingeleverde werk te weigeren.
3. In gevallen van overmacht, ter beoordeling van het dagelijks bestuur van de examencommissie, kan de student die zich niet tijdig heeft kunnen opgeven voor een schriftelijke tentamenzitting, alsnog worden toegestaan deel te nemen.

Artikel 8 Begeleidingsplan

1. De student moet toestemming vragen aan de examencommissie voor elke tentamenpoging van een onderwijseenheid wanneer hij/zij voor de eerste twee pogingen van die onderwijseenheid geen voldoende resultaat heeft behaald (zie OER 2011 art. 8.3).
2. De examencommissie delegeert de afhandeling van deze verzoeken aan de studieadviseur.
3. Om toestemming te verkrijgen maakt de student, zonodig in overleg met de studieadviseur en eventueel de docent, een studieplan voor elke poging >= 3. Dit plan omvat tenminste:
   a. Een evaluatie van de voorgaande pogingen zowel in termen van inspanning als in termen van resultaat
   b. Een gedetailleerde beschrijving van de voorbereiding op de eerstvolgende tentamengelegenheid
4. Wanneer een student zonder toestemming meer dan twee maal deelneemt aan een tentamen voor dezelfde onderwijseenheid, heeft de examencommissie het recht het toetsresultaat ongeldig te verklaren ook wanneer dit resultaat reeds is geregistreerd.

Artikel 9 Orde tijdens tentamens

1. Bij elke tentamenzitting worden door de examinator één of meerdere surveillanten aangewezen om er op toe te zien dat de zitting in goede orde verloopt. Tenminste een van de surveillanten is betrokkenen bij het onderwijs van de betreffende onderwijseenheid.
2. Tijdens een tentamenzitting moet de student zich desgevraagd kunnen legitimeren met een bewijs van inschrijving (collegekaart).
3. Indien een student vertraagd is, mag hij tot 30 minuten na de start van het tentamen nog deelnemen aan de examensessie.
4. Studenten mogen binnen de eerste 60 minuten na de start van het tentamen de tentamensessie niet verlaten.

Artikel 10 Fraude

1. Onder fraude wordt verstaan:
    a. Het bij examens en examenonderdelen gebruik maken van meer of andere hulpmiddelen dan die waarvan de docent vóór het examen of examenonderdeel schriftelijk heeft bekendgemaakt dat ze waren toegestaan.
    b. Het bij examens en examenonderdelen gebruik maken van hulpmiddelen of hulp waarvan de student wist of behoorde te weten dat zij niet waren toegestaan. Onder de in de vorige zin bedoelde hulp of hulpmiddelen vallen in ieder geval spieken, al dan niet:
        i. met behulp van spiekbriefjes, andere hulpmiddelen en/of communicatieapparatuur
        ii. door af te kijken of af te laten kijken bij tentamens
        iii. door tijdens de uren dat een tentamen wordt afgenomen, en terwijl het werk nog niet is ingeleverd, in contact te treden met anderen, betreffende de tentamenstof, anders dan met het personeel dat het tentamen afneemt
        iv. door gebruikmaking van delen van werkstukken of uitgewerkte opgaven van anderen
    c. Valsheid in geschrifte, o.a. het doen of laten doen van een tentamen onder valse naam.
    d. Gedrag van studenten waarvan de docent vóór het afnemen van het examen of examenonderdeel schriftelijk heeft bekend gemaakt dat hij het als frauduleus beschouwt.
    e. Plagiaat: overschrijven zonder deugdelijke bronvermelding en laten overschrijven.
2. Bij constateren van (een vermoeden van) fraude, stelt de verantwoordelijke docent de betrokken student en de examencommissie hiervan schriftelijk (e-mail) in kennis.
3. Na vaststellen van fraude neemt de docent ten aanzien van de betrokken student de volgende maatregel(en):
    a. Beoordeling van het gehele examenonderdeel met het cijfer 1 (één).
    b. Dit geldt ook bij fraude bij een gedeelte van een examenonderdeel.
    c. Uitsluiting van deelname aan het betreffende tentamen voor maximaal één jaar.
    d. De examinator kan voor de betrokken student een afwijkende beoordelingsvorm van het betreffende examenonderdeel vaststellen.
4. De examencommissie is gerechtigd de student aanvullende maatregelen op te leggen.
    a. Indien de examencommissie vaststelt dat er sprake was van fraude kan zij de betrokken student(en) voor maximaal één jaar uitsluiten van deelname aan in het uiterste geval alle tentamens.
    b. Een examenonderdeel waarbij op enige wijze fraude is vastgesteld mag tijdens de periode van uitsluiting niet vervangen worden door een ander examenonderdeel.

Bij het maken van schriftelijke werkstukken, programmeeropdrachten, e.d. gelden de volgende regels:

individuele werkstukken
Er is één auteur die op basis van het werkstuk een individuele beoordeling krijgt.
Als er passages worden opgenomen of gegevens worden gebruikt die aan andermans werk zijn ontleend, moet duidelijk worden aangeven:
- welke passages dat zijn (door ze bijvoorbeeld cursief of tussen aanhalingtekens te zetten);
- waar ze vandaan komen (door een duidelijke bronvermelding te geven: een formele literatuurverwijzing of een zinsnede als bijvoorbeeld "....mondelinge informatie van Mrs. XX").

"individuele" groepswerkstukken
Verschillende groepsleden zijn verantwoordelijk voor verschillende onderdelen van het rapport.
- duidelijk aangeven welk groepslid voor welk deel van het rapport verantwoordelijk is;
Als er passages worden opgenomen of gegevens worden gebruikt die aan de stukken van andere groepsleden zijn ontleend, moet duidelijk worden aangeven:
- welke passages dat zijn (door ze bijvoorbeeld cursief of tussen aanhalingtekens te zetten);
- waar ze vandaan komen (bijvoorbeeld: "….dit gevoegd bij het feit dat metingen hebben uitgewezen dat het effect verwaarloosbaar klein is (zie hoofdstuk V van dit rapport), brengt ons tot de conclusie dat……").
Voor zaken die van personen buiten de groep zijn overgenomen, geldt uiteraard hetzelfde als bij individuele werkstukken.

"gezamenlijke" groepswerkstukken
De groep als geheel is verantwoordelijk voor de complete inhoud van het rapport, ook al heeft ieder bij het schrijven een ander onderdeel voor zijn rekening genomen.
In dat geval hoeft niet aangegeven te worden wat nu precies wiens idee is geweest.
Wél gelden voor het gebruik maken van externe bronnen dezelfde regels als bij een individueel werkstuk.
Wanneer de student zich niet aan bovenstaande regels houdt en dus zonder deugdelijke bronvermelding andermans werk letterlijk overneemt of parafraseert, pleegt hij plagiaat.
Niet alleen overschrijven zonder bronvermelding, maar ook laten overschrijven wordt als plagiaat/fraude beschouwd.
Bij gezamenlijke groepswerkstukken kan in zo'n geval in principe de hele groep op fraude worden aangesproken.

Artikel 11 Regels in geval van calamiteiten

1. Indien er zich calamiteiten voordoen of dreigen voor te doen tijdens of kort voor een tentamen geldt het volgende: indien er een calamiteit is te verwachten voor aanvang van een tentamen, wordt het tentamen uitgesteld met onmiddellijke ingang. De examinator stelt in overleg met de opleidingsdirecteur een nieuw tentamentijdstip vast.
2. Het nieuw vastgestelde tentamenmoment, dat binnen een maand plaatsvindt (de vakantiemaanden niet meegerekend), is bindend. Dit wordt binnen drie werkdagen nadat het gebouw weer is vrijgegeven bekendgemaakt via de gebruikelijke media.
3. Indien er een calamiteit plaatsvindt of is te verwachten tijdens een tentamen dient er, indien mogelijk, als volgt te worden gehandeld:
    a. op al het tentamenwerk is bij aanvang van het tentamen de naam en studentnummer door de student vermeld;
    b. de aanwezigen dienen op last van de verantwoordelijke instantie of surveillant direct de tentamenzaal te verlaten;
    c. de studenten laten het gemaakte tentamenwerk achter in de tentamenzaal.
    d. indien men in de gelegenheid is geweest al te beginnen met het tentamen wordt, indien dit redelijkerwijze mogelijk is, op grond van de ingeleverde (gedeeltelijk) gemaakte opgaven door de docent hierover het eindcijfer bepaald.
4. Indien de docent op grond van het in artikel 9.3d genoemde geen eindcijfer kan bepalen, wordt er binnen een maand (de vakantiemaanden niet meegerekend) na het door een calamiteit afgebroken tentamen een herkansing georganiseerd voor de gedupeerde studenten, mits deze zich voor het bedoelde tentamen hadden aangemeld.

Artikel 12 Zak-/slaagregeling

1. De examencommissie stelt een zak/slaagregeling vast behorend bij elk van de examens.
    a. Een onderwijseenheid is succesvol afgerond als het afgeronde cijfer tenminste een 6 is.
    b. Wanneer het niet afgeronde cijfer op een .50 of hoger uitkomt, wordt naar het nabij gelegen hogere gehele cijfer afgerond.
    c. Een cijfer tussen de 0 en 1,49 wordt naar een 1 afgerond.
2. Indien (delen van) een onderwijseenheid door verschillende examinatoren wordt beoordeeld, ziet de examinator/coördinator er op toe dat dit wordt gedaan op grond van dezelfde normen. De uitslag van delen van een tentamen (toetsen, deelopdrachten) wordt door de examinator schriftelijk in zijn eigen administratie vastgelegd.
3. De beoordelingen worden doorgaans uitgedrukt in de vorm van één van de cijfers 1 tot en met 10. Aan de cijfers moet de volgende betekenis worden gehecht:

1: zeer slecht	4: onvoldoende	7: ruim voldoende
2: slecht	5: net niet voldoende	8: goed
3: zeer onvoldoende	6: voldoende	9: zeer goed
10: uitmuntend		

Examenonderdelen kunnen ook alfanumeriek beoordeeld worden:

C4	Gecompenseerde 4	O	Onvoldoende
C5	Gecompenseerde 5	V	Voldoende
NV	Niet verschenen	VR	Vrijstelling
NVD	Niet voldaan	HNTD	Hoeft niet te doen

4. Resultaten van andere instellingen die met toestemming van de examencommissie worden opgenomen in het examenprogramma van de student, worden niet vertaald naar het beoordelingssysteem van de UT. Wanneer sprake is van een afwijkend beoordelingssysteem (d.w.z. geen cijfers 1-10 conform tabel in artikel R9.3) worden voldoende resultaten geregistreerd met ‘V’ en onvoldoende resultaten met ‘O’. Er wordt wel een vertaling gemaakt van de omvang van de onderwijseenheid naar EC.
5. Indien er voor een onderwijseenheid bonuspunten worden versterkt, dan mag dit nooit leiden tot het onterecht kunnen halen van een voldoende voor deze onderwijseenheid.
6. De examencommissie heeft de mogelijkheid om een niet reglementair behaald cijfer nietig te verklaren.

Artikel 13 Beoordelingsregelingen

1. De beoordeling van het propedeutisch (P)-examen
    a. Aan elk van de onderdelen van het P-examen wordt als beoordelingsuitslag een geheel cijfer, 'vrijstelling' (VR), ‘onvoldoende’ (O) of 'voldoende' (V) toegekend.
    b. Beoordeling VR, V of een cijfer 6 of hoger geeft vrijstelling voor het betreffende examenonderdeel.
    c. De student is reglementair geslaagd indien alle P-vakken, practica en projecten met een beoordeling zijn afgerond en op de cijferlijst geen ‘onvoldoende’ (O), cijfer 5 of lager voor komt.
        i. Indien er maximaal één cijfer 5 op de lijst voorkomt voor een studieonderdeel niet zijnde een project, opdracht of een practicum, is de student reglementair geslaagd[8].
    d. Indien niet aan de voorwaarden voor reglementair slagen is voldaan kan de P-commissie de examencommissie adviseren de student te laten slagen indien het totale cijferbeeld en/of bijzondere omstandigheden daartoe aanleiding geven.
2. De beoordeling van het B-programma (2de en 3de jaar)
    a. Aan elk van de onderdelen van het B-programma wordt als beoordelingsuitslag een geheel cijfer, 'vrijstelling' (VR), ‘onvoldoende’ (O) of 'voldoende' (V) toegekend.
    b. Beoordeling VR, V of een cijfer 6 of hoger geeft vrijstelling voor het betreffende examenonderdeel.
    c. De student is reglementair geslaagd indien alle B-vakken, practica en projecten met een beoordeling zijn afgerond en op de cijferlijst geen ‘onvoldoende’ (O), cijfer 5 of lager voor komt en tevens is geslaagd voor zijn P-fase.
        i. Indien er maximaal één cijfer 5 op de lijst voorkomt voor een studieonderdeel niet zijnde een project, opdracht of een practicum, is de student reglementair geslaagd[8].
    d. Indien niet aan de voorwaarden voor reglementair slagen is voldaan kan de B-commissie de examencommissie adviseren de student te laten slagen indien het totale cijferbeeld en/of bijzondere omstandigheden daartoe aanleiding geven.
3. De beoordeling van het premaster-programma
    a. Aan elk van de onderdelen van het premaster-programma wordt als beoordelingsuitslag een geheel cijfer, 'vrijstelling' (VR), ‘onvoldoende’ (O) of 'voldoende' (V) toegekend.
    b. Beoordeling VR, V of een cijfer 6 of hoger geeft vrijstelling voor het betreffende examenonderdeel.
    c. De student is reglementair geslaagd voor het pre-masterprogramma, indien:
        i. alle theorievakken, practica en projecten met een beoordeling zijn afgerond en op de cijferlijst geen ‘onvoldoende’ (O) of cijfer 5 of lager voor komt.
        ii. deze resultaten zijn behaald binnen 12 maanden na inschrijving bij de UT.
    d. De voor het pre-masterprogramma geslaagde student verwerft reglementair toelating tot de masteropleiding Mechanical Engineering. Indien niet aan de voorwaarden voor reglementaire toelating is voldaan kan de examencommissie de student toelaten indien het totale cijferbeeld en/of bijzondere omstandigheden daartoe aanleiding geven.
    e. De voor het pre-masterprogramma geslaagde student krijgt geen bachelordiploma.
4. De beoordeling van de onderwijsprojecten
    a. Het projectrapportcijfer (x) is een groepscijfer, dat aan bepaalde eisen moet voldoen om aan het mondelinge gedeelte van het projecttentamen te mogen meedoen. Is het projectrapportcijfer (x):

        x <= 4 de groep is afgewezen en doet geen (mondeling) projecttentamen

        4 < x <= 5 het rapport moet worden aangevuld; de groep doet wel het geplande projecttentamen en de groepsleden kunnen alsnog slagen voor het mondelinge gedeelte; de gezamenlijke aanvulling voor het rapport komt naderhand tot stand;

        x > 5 de groep gaat door naar het projecttentamen.

    b. Het vaststellen van het individuele cijfer (i) voor het mondelinge gedeelte varieert per project. Dit cijfer bestaat uit verschillende deelcijfers, afhankelijk van de verschillende aspecten, gericht op de inhoud en integratie van de projectvakken in het betreffende project. Per aspect kunnen verschillende weegfactoren gelden. In het algemeen wordt gesteld dat:
        - Het gewogen gemiddelde van alle individuele deelaspecten dient te resulteren in cijfer x ≥ 5.5.

[8] Als de examenvergadering heeft vastgesteld dat de student geslaagd is voor een studiefase, is daarmee de studiefase afgesloten. Het herkansen van vakken om de cijfers op te hogen heeft daarna geen zin. Een student die niet voor compensatie in aanmerking wil komen, omdat hij/zij geen vijf op de cijferlijst wil hebben, dient voorafgaand aan de examenvergadering aan BOZ door te geven dat hij/zij (nog) geen examen wil doen.

- Bij de berekening van dit gewogen gemiddelde mag er maximaal 1 deelaspect zijn beoordeeld met een cijfer $5.0 \leq x < 5.5$
- Bij de berekening van dit gewogen gemiddelde mag geen deelaspect zijn beoordeeld met een cijfer $x<5.0$

Indien niet aan deze 3 eisen wordt voldaan kan de student middels aanvullingen van aspecten alsnog aan de bovengenoemde eisen voldoen, met dien verstande dat

- een student maximaal twee aanvullingen mag doen (inclusief de eventuele gezamenlijke aanvulling).
- Iedere aanvulling dient met een voldoende afgerond te worden.
- Indien een aanvulling als onvoldoende wordt beoordeeld, is de student gezakt voor het project.
- Indien een aanvulling als voldoende wordt beoordeeld, kan het betreffende onvoldoende deelcijfer maximaal worden opgehoogd tot een 6.

Het eindcijfer (e) kan zijn:
$e \leq 5$: de student is afgewezen;
$e \geq 6$: de student is geslaagd

Artikel 14 Verlening van het predicaat “met lof”

1. De examencommissie stelt een met lof regeling vast voor de bacheloropleiding.
2. De regeling omvat de volgende criteria:
    a. In geval de student bij het afleggen van het Bachelorexamen blijk heeft gegeven van uitzonderlijke bekwaamheid, kan dit op het diploma met de woorden "met lof" worden vermeld.
    b. Uitzonderlijke bekwaamheid is aanwezig wanneer aan elk van de volgende voorwaarden is voldaan:
        i. het gemiddelde der beoordelingscijfers, behaald voor onderdelen van het afsluitend examen (B-programma), niet zijnde een project, bedraagt tenminste 8,0.
        ii. bij het bepalen van bovenbedoeld gemiddelde worden de onderdelen waarvoor geen oordeel in de vorm van een cijfer is gegeven dan wel een vrijstelling is verleend buiten beschouwing gelaten.
        iii. geen enkel examenonderdeel in het B-programma is met een onvoldoende beoordeeld en ten hoogste één examenonderdeel is beoordeeld met het cijfer 6.
        iv. voor maximaal een derde van de totale omvang van het B-programma is een vrijstelling verleend.
        v. het eindcijfer voor Project F bedraagt minimaal een 8.
        vi. bij boven genoemde punten worden extra vakken niet meegerekend.
        vii. de bacheloropleiding is afgerond binnen vier jaar, tenzij bijzondere omstandigheden, ter beoordeling van de examencommissie, een grotere overschrijding rechtvaardigen. Tot de bijzondere omstandigheden worden in ieder geval gerekend de omstandigheden die worden erkend bij de toekenning van afstudeersteun.
    c. Indien niet geheel aan deze richtlijnen is voldaan kan de voorzitter van de afstudeercommissie of de bachelorcoördinator een voorstel tot toekenning van het predicaat 'met lof' voorleggen aan de examencommissie. In dat geval dienen de bijzondere omstandigheden en de uitzonderlijkheid van de prestatie extra te worden beargumenteerd.

Artikel 15 Getuigschriften

1. Ten bewijze dat het propedeutisch- resp. bachelorexamen met goed gevolg is afgelegd, wordt door de examencommissie een getuigschrift uitgereikt. Het diploma wordt ondertekend door de voorzitter van de examencommissie. Bij afwezigheid kan ook één van de leden van de examencommissie of van het opleidingsbestuur tekenen.
2. Op een van het diploma deel uitmakende bijlage worden de tot het examen behorende onderdelen en de beoordeling van die onderdelen vermeld. Tevens worden vermeld de niet tot het examen behorende onderdelen waarin, voordat over de uitslag van het examen is beslist, op verzoek van de student is getentamineerd, mits die onderdelen met goed gevolg zijn afgelegd.
3. De bijlage bij het bachelordiploma is opgenomen in een diplomasupplement. Dit supplement heeft tot doel inzicht te verschaffen in de aard en de inhoud van de afgeronde opleiding, mede met het oog op de internationale herkenbaarheid van opleidingen.
4. Indien de examencommissie het judicium “met lof” heeft verleend aan de student, wordt dit op het getuigschrift vermeld.
5. Aan een student die meer dan een tentamen met goed gevolg heeft afgelegd en aan wie geen getuigschrift als bedoeld in lid 1 kan worden uitgereikt, ontvangt desgevraagd een door de examencommissie af te geven verklaring waarin in elk geval de tentamens zijn vermeld die door hem met goed gevolg zijn afgelegd.

Artikel 16 Vrijstellingen

De examencommissie verleent vrijstelling voor het afleggen van tentamens in onderwijseenheden en/of deelname aan praktische oefeningen, wanneer:

1. een gelijkwaardige (qua niveau) en gelijksoortig (qua aard van de doelstellingen) onderwijseenheid is afgelegd binnen een andere opleiding of aan een andere erkende, en gelijkwaardig beschouwde instelling van hoger onderwijs.
2. de student de beoogde leerdoelen op een andere wijze heeft bereikt, blijkens andere door de student te overleggen bewijsstukken, volgens een bevoegde examinator.