

Bachelor 2005 - 2006 MT-Kompas

Studiegids voor de Bacheloropleiding Maritieme Techniek



**TU**Delft

Academic Calendar 2005-2006

ACTIVITY	WEEK	DATE	legenda			
1a	1	36	05-09-05	1a	Lectures, projects	
	2	37	12-09-05		Examinations	
	3	38	19-09-05		Holiday	
	4	39	26-09-05		White weeks	
	5	40	03-10-05			
	6	41	10-10-05			
	7	42	17-10-05			
	8	43	24-10-05			
	9	44	31-10-05			
1b		1	45	07-11-05		
		2	46	14-11-05		
		3	47	21-11-05		
		4	48	28-11-05		
		5	49	05-12-05		
		6	50	12-12-05		
		7	51	19-12-05		
		52	26-12-05			
		1	02-01-06			
	8	2	09-01-06			
	9	3	16-01-06			
	10	4	23-01-06			
	11	5	30-01-06			
2a	1	6	06-02-06			
	2	7	13-02-06			
	3	8	20-02-06			
	4	9	27-02-06			
	5	10	06-03-06			
	6	11	13-03-06			
	7	12	20-03-06			
	8	13	27-03-06			
	9	14	03-04-06			
2b		1	15	10-04-06	Easter Friday	
		2	16	17-04-06	17-04-06	Easter Monday
		3	17	24-04-06		
		18	01-05-06			
2b		4	19	08-05-06		
		5	20	15-05-06		
		6	21	22-05-06	25-05-06	Ascensionday
		7	22	29-05-06		
		8	23	05-06-06	05-06-06	Whitsuntide
	9	24	12-06-06			
	10	25	19-06-06			
	11	26	26-06-06			
	12	27	03-07-06			
		28	10-07-06			
		29	17-07-06			
		30	24-07-06			
		31	31-07-06			
		32	07-08-06			
		33	14-08-06	18.8.06	1st day examination period	
	34	21-08-06				
	35	28-08-06	31.8.06	last day examination period		

MT - Kompas

Bachelor **2005 - 2006**
MT-Kompas

Studiegids voor de Bacheloropleiding Maritieme Techniek

Colofon



Tekst Dienst Onderwijs 3mE

Prepress Multimedia Services TUD

Drukker Deltahage, Den Haag

Juli 2005 oplage 500

Voorbehoud Deze studiegids is gemaakt onder de verantwoordelijkheid van de Dienst Onderwijs 3mE. Hoewel de grootst mogelijke zorg is besteed aan de juistheid en de volledigheid van deze studiegids, is het mogelijk dat tussentijdse veranderingen optreden. Deze studiegids is dan ook uitgebracht onder voorbehoud van wijzigingen. De campussite geeft altijd de meest actuele informatie: <http://campus.3me.tudelft.nl/>
Er kunnen geen rechten worden verleend aan de inhoud van deze studiegids.

Voorwoord



Het MT-Kompas voor het studiejaar 2005 – 2006 geeft evenals in voorgaande jaren alle informatie nodig voor het succesvol plannen van de studie.

Het eerste jaars studieprogramma is vernieuwd. Dit MT2005 programma stelt studenten in staat in hun 3^e jaar een minor te kiezen. Met de minor wordt een flexibeler programma mogelijk. Dat kan een verdieping van de maritieme studie of een verbreding betreffen. In dat laatste geval kan men met een ander vakgebied kennismaken. Daarnaast is het met dit programma beter mogelijk om nominaal te studeren.

De nieuwe eerste jaars studenten worden, na een succesvolle proef vorig jaar, allemaal begeleid door een oudere jaars student. Deze student-coach kent het studieprogramma en de faculteit goed en heeft zelf goede studieresultaten. De coach is twee middagen per week beschikbaar om de studenten uit zijn projectgroep te helpen bij het thuisraken in de faculteit, het plannen van de projectwerkzaamheden, het beantwoorden van inhoudelijke vragen, zowel over het project als over andere vakken. Ook zal de coach met de 1^e jaars op regelmatige tijden hun studievoortgang bespreken.

De tweede en derde jaars studieprogramma's zijn niet gewijzigd ten opzichte van voorgaande jaren. Het huidige tweede jaars studieprogramma wordt in 2005-2006 voor het laatst verzorgd. Vervolgens kunnen studenten nog één jaar tentamens doen volgens dat programma. Daarna kan men het huidige studieprogramma alleen nog afronden door vervangende vakken uit het nieuwe MT2005 programma te behalen.

De overgangsregeling hiervoor zal tijdig gepubliceerd worden. Hetzelfde geldt voor het huidige 3^e jaars studieprogramma: dat wordt voor het laatst gegeven in 2006-2007, met daarna nog één jaar tentamenmogelijkheid. Het oude eerste jaars studieprogramma (MT2000) wordt niet meer verzorgd. Tentamens volgens dat programma kunnen nog wel gedurende dit cursusjaar gedaan worden. Vervolgens wordt er een overgangsregeling van kracht, die gepubliceerd is op de campussite van de faculteit, campus.3me.tudelft.nl onder het kopje BSc-opleidingen

De redactie van het MT-Kompas heeft zich ingespannen om alle relevante informatie over de studie en de faculteit overzichtelijk weer te geven. Eventuele wijzigingen zullen bekend gemaakt worden via de onderwijswebsite.

Wij wensen alle studenten Maritieme Techniek een succesvol studiejaar en veel plezier in hun studie.

Namens de redactie van het MT-Kompas,

Prof. ir. Hans Klein Woud,
Opleidingsdirecteur Maritieme Techniek.

Inhoudsopgave

- 1 De opleiding — 12**
 - 1.1 Doelstelling — 12**
 - 1.2 Onderwijsconcept en toetsvormen — 13**
 - 1.3 Studieprogramma — 15**
 - 1.3.1 Eerste studiejaar — 15
 - 1.3.2 Tweede studiejaar — 20
 - 1.3.3 Derde studiejaar — 26
 - 1.4 Overgangsregelingen — 30**
 - 1.5 Toelatingseisen BSc Maritieme Techniek — 30**
 - 1.6 Vervolgopleidingen en toelatingseisen — 31**
 - 1.7 Aanmelden projecten, vakken, tentamens en examens — 32**
 - 1.8 Slaagregels en normen toekenning predikaat "met lof" — 32**
 - 1.9 Studieadvies — 33**
 - 1.10 Studeren en stage in het buitenland — 33**
 - 1.11 Citeren, parafraseren of frauderen? — 35**

- 2 Projectonderwijs — 38**
 - 2.1 Inleiding — 38**
 - 2.2 Leren: Cursorisch en Project Onderwijs — 38**
 - 2.3 Organisatie van het Project Onderwijs — 39**
 - 2.4 Beoordeling van projecten — 40**
 - 2.5 Rollen en taken — 42**
 - 2.6 Faciliteiten — 43**
 - 2.7 Aanwezigheidsplicht — 43**

- 3 Organisatie — 46**
 - 3.1 De faculteit — 46**
 - 3.2 Onderwijsondersteuning — 47**
 - 3.3 Opleidingscommissie — 48**
 - 3.4 Examencommissie — 48**
 - 3.5 Studievereniging — 49**
 - 3.6 Studiebegeleiding — 51**
 - 3.7 Arbeidsomstandigheden, RSI en ongewenst gedrag — 52**
 - 3.8 Kwaliteitszorg — 54**
 - 3.9 Informatievoorziening — 55**
 - 3.10 Reglementen en gedragsregels — 55**

- 4 Faciliteiten — 62**
 - 4.1 Collegezalen — 62
 - 4.2 Projectruimten en studieplaatsen — 63
 - 4.3 Computerzalen — 63
 - 4.4 Lockers — 64
 - 4.5 Laboratoria en werkplaatsen — 64
 - 4.6 Bibliotheek — 66
 - 4.7 Boeken, dictaten en ander studiemateriaal — 67
 - 4.8 Laptops/PC's — 67
 - 4.9 Mailbox, internet toegang en printen — 67
 - 4.10 Software — 68
 - 4.11 Restauratieve voorzieningen — 69

- 5 TU Delft — 72**
 - 5.1 Studentenvoorzieningen — 72
 - 5.2 ICT-voorzieningen — 73

- 6 Vakbeschrijvingen — 76**

- 7 Bijlagen — 96**
 - 7.1 Onderwijs- en examenregeling (OER) — 96
 - 7.2 Uitvoeringsregeling — 106
 - 7.3 Normen en procedures voor de Studie Advies Commissie — 108
 - 7.4 Regels en Richtlijnen van de examencommissie — 110
 - 7.5 Docenten — 118
 - 7.6 Plattegrond TU-campus — 120

De opleiding

Projectonderwijs

Organisatie

Faciliteiten

TU Delft

Vakbeschrijvingen

Bijlagen

De opleiding

1 De opleiding

In dit hoofdstuk worden alle facetten van het onderwijs van de Bacheloropleiding Maritieme Techniek besproken. Allereerst de doelstelling van de opleiding. Daarna het onderwijsconcept en het studieprogramma, met per studiejaar de vakken, onderwijsperiodes en roosters. Verder wordt beschreven onder welke voorwaarden je wordt toegelaten tot de opleiding, maar ook wat de mogelijkheden zijn na het afronden van de Bacheloropleiding en de mogelijkheden om een studieonderdeel in het buitenland te doen. Tenslotte nog een aantal procedures voor aanmelding voor projecten, tentamens, e.d. en de slaagregels.

1.1 Doelstelling

Het doel van de bacheloropleiding Maritieme Techniek is het opleiden van Bachelors Maritieme Techniek (BSc), voor de uitoefening van het beroep van ingenieur op een professioneel academisch niveau, die in staat zijn tot:

- Het identificeren, definiëren en analyseren van problemen, tot de oplossing waarvan principes en technieken van de maritieme techniek kunnen bijdragen
- Het systematisch ontwerpen en uitwerken van een geschikte en veilige oplossing
- Het effectief presenteren van deze oplossing

De opleiding dient toegang te geven tot aansluitende masteropleidingen

De volgende eindtermen dienen deze doelstelling te realiseren.

De afgestudeerde Bachelor of Science Maritieme Techniek heeft in voldoende mate de volgende kwaliteiten:

1. Brede en grondige kennis van de fundamentele ingenieurswetenschappen, die de basis van de Maritieme Techniek vormen (mechanica, stromingsleer, materiaalkunde en wiskunde), alsmede enige basiskennis van aangrenzende gebieden (thermodynamica, regeltechniek, elektriciteit, magnetisme, informatica), op een zodanig niveau dat toegang verkregen kan worden tot internationaal geaccrediteerde masteropleidingen "Marine Technology" en "Naval Architecture". Deze kennis actief kunnen toepassen op maritieme systemen.
2. Basis technisch-wetenschappelijke kennis van de belangrijkste maritieme disciplines: maritieme operaties, ontwerpen van schepen en offshore systemen, scheepshydronechanica, constructieleer, maritieme werktuigkunde en productie. Deze kennis actief kunnen toepassen voor het ontwerpen van dergelijke systemen.
3. Basiskennis van methodes en gereedschappen voor het modelleren, simuleren, ontwerpen en uitvoeren van experimenten en onderzoek van/aan maritieme systemen. Het actief kunnen toepassen van deze kennis.
4. Een bijdrage kunnen leveren aan het oplossen van technologische problemen door een systematische wetenschappelijke aanpak. Dit betreft de analyse, het definiëren van innovatieve oplossingen, het onderkennen van de haalbaarheid, het onderkennen en verwerven van ontbrekende kennis, alsmede de betrekkelijkheid en beperkingen van de kennis onderkennen en de uitwerking van de oplossing.

5. Vermogen zowel individueel als in (multidisciplinaire) teams te werken, waar nodig het nemen van initiatief.
6. Effectief kunnen communiceren (waaronder presenteren en rapporteren) over zijn/haar werk, t.a.v. informatie, problemen, ideeën en oplossingen aan zowel de professionele collegae als aan een niet-specialistisch publiek.
7. Kunnen evalueren van de technologische, maatschappelijke en ethische gevolgen van zijn/haar werk en de verantwoordelijkheid nemen met betrekking tot duurzaamheid, economie en sociale welzijn. In staat zijn om relevante informatie te verzamelen en interpreteren.
8. Het op peil houden van de eigen competenties door permanente zelfstudie, met een hoog niveau van autonomie.

1.2 Onderwijsconcept en toetsvormen

Het onderwijs binnen de Bacheloropleiding Maritieme Techniek bestaat uit twee typen: cursorisch onderwijs en projectonderwijs. Om praktijkervaring op te doen is er een stage in het bedrijfsleven.

Cursorisch onderwijs

Cursorisch onderwijs wordt gegeven voor de fundamentele ingenieurswetenschappen: wiskunde, mechanica en materiaalkunde, stromingsleer en thermodynamica, elektrotechniek, alsmede voor de fundamentele van de maritieme techniek op het terrein van: scheepshydraulica, maritieme constructies, scheepsproductie en maritieme werktuigkunde. Dit type onderwijs wordt gekenmerkt door hoorcolleges, instructies en zelfstudie.

- Hoorcollege** Een hoorcollege bestaat uit een serie voordrachten door een docent aan een groep studenten, gericht op het overbrengen van kennis. Er wordt (tentamen)stof behandeld en soms zijn er gastdocenten naar aanleiding van een bepaald thema. Er is gelegenheid tot het stellen van vragen. Het bijwonen van hoorcolleges is meestal niet verplicht.
- Instructie** Tijdens een instructie worden, in een kleine groep en onder begeleiding van een docent, opgaven over de tentamenstof gemaakt, met als doel de collegestof te doorgronden.
- Colstructie** Colstructie is een combinatie van hoorcollege en instructie. In een kleine groep worden voordrachten afgewisseld met oefeningen.
- Toetsing** Cursorisch onderwijs wordt getoetst door middel van een schriftelijk tentamen of een computertentamen. Bij uitzondering worden mondelinge tentamens afgenomen, volgens afspraak met de docent.
Voor een aantal vakken worden tussentijdse toetsen afgenomen. Dit kan een bonus opleveren.
In sommige gevallen dient er een opdracht te worden gedaan, als onderdeel van het eindcijfer van het betreffende vak.

Projectonderwijs

Binnen het Projectonderwijs worden projecten uitgevoerd in groepen van 2 - 8 studenten. Binnen de projecten komen de maritieme disciplines: ontwerpen, rederijkunde, maritieme werktuigkunde, hydromechanica, construeren en produceren aan bod.

Daarnaast wordt ook aandacht besteed aan duurzaamheid, ethiek, veiligheid, economie en financiering, verslaggeving en samenwerking.

Handleiding Een complete uiteenzetting van de gang van zaken binnen het projectonderwijs is te vinden in hoofdstuk 2.

De projecten bestaan uit drie onderdelen:

- Instructies, ter verduidelijking van de projectdoelen.
- Bijeenkomsten met docent-mentor of docentopdrachtgever.
- Projectuitvoering, deels in groepsverband, deels individueel.

Het bijwonen van instructies en bijeenkomsten is vaak verplicht. Informatie daarover is te vinden in de projectbeschrijvingen (zie blackboard). Een projectbeschrijving wordt opgesteld door een team van docenten, onder leiding van de docentopdrachtgever. Laatstgenoemde heeft de eindverantwoordelijkheid voor het project en treedt naar de studenten op als opdrachtgever.

Begeleiding In het eerste studiejaar wordt elke projectgroep begeleid door een student-coach. De coach helpt de projectgroep bij het plannen en uitvoeren van het project. Het is daarbij de bedoeling dat hij de groep vooral procesmatig coacht. De coach zal slechts in beperkte mate inhoudelijk bijdragen aan het project. Dat laatste moeten de studenten vooral zelf doen. Daarnaast kan de coach als eerste geraadpleegd worden door de studenten bij hun studieplanning.

In het tweede en derde studiejaar zijn er geen coaches meer, maar worden de studenten begeleid door het docententeam.

Toetsing Bij het projectonderwijs vindt toetsing zowel groepsgewijs plaats als op individuele basis. De groep wordt beoordeeld op basis van een rapport en / of presentatie. Individueel wordt gekeken naar de bijdrage in het groepsproces en soms is er sprake van een projecttentamen. De coach en de groepsleden zelf beoordelen het groepsproces: op basis daarvan kan de coach adviezen geven aan de docentopdrachtgever om een bonus of malus aan individuele studenten te geven.

Stage

In de Bachelorfase is de stage onderdeel van het eerste studiejaar. Gedurende minstens drie weken wordt kennis gemaakt met de praktijk, waarbij de student werkzaamheden verricht alsof de student werknemer bij het betreffende bedrijf is. Het werk is van praktisch uitvoerende aard. Toetsing van de stage geschiedt aan de hand van een stageverslag.

1.3 Studieprogramma

De opleiding tot "Bachelor of Science" Maritieme Techniek (BSc-MT) beslaat drie jaar. Het eerste jaar wordt de propedeuse genoemd.

- Semesters** Elk studiejaar is verdeeld in twee semesters. Ieder semester bestaat uit twee periodes. Deze periodes worden in de rest van deze studiegids aangeduid met: 1A, 1B, 2A en 2B. Een periode bestaat uit zeven weken college, gevolgd door een tentamenperiode van afwisselend twee dan wel drie weken. Elk tentamen kan twee keer per jaar gedaan worden. De eerste keer direct na de collegeperiode en de tweede keer als herkansing in de daaropvolgende periode. Herkansens van tentamens uit periode 2B is mogelijk in de tweede helft van de maand augustus. Het tentamenrooster is te vinden op het onderwijsgedeelte van de website.
- European Credits** De studielast van een studieonderdeel wordt uitgedrukt in European Credits (EC). European Credits zijn een gevolg van ECTS, dat staat voor European Credit Transfer System, het systeem voor wederzijdse erkenning van studieresultaten door instellingen van hoger onderwijs binnen de Europese Unie. Een studiejaar is opgebouwd uit 60 EC. Eén EC staat gelijk aan een studielast van circa 28 uren. Deze 28 uren zijn een indicatie van de tijd, die in totaal nodig wordt geacht voor een studieonderdeel: colleges, instructies, practica, stage, zelfstudie en tentamen. In paragraaf 1.3.1 t/m 1.3.3 is te zien hoe de 60 EC van een jaar verdeeld zijn over de verschillende studieonderdelen.
- Clusters** De studieonderdelen zijn verdeeld in clusters. De verschillende clusters zijn Wiskunde, Natuurkunde, Maritieme Techniek en Projecten.

1.3.1 Eerste studiejaar

- Propedeuse** De propedeuse heeft een oriënterende en selecterend functie voor de rest van de studie. In de propedeuse zijn de volgende clusters opgenomen: Wiskunde, Natuurkunde, Maritieme Techniek. Het jaar wordt afgesloten met een stage. Tabel 1.3.1 geeft een overzicht van het studieprogramma.

Wiskunde

Het cluster Wiskunde bestaat uit de vakken: Analyse 1, Analyse 2, Lineaire Algebra 1 en Lineaire Algebra 2. Deze vakken worden gedoceerd in colstructievorm. Daarnaast is iedere periode de mogelijkheid tot het stellen van vragen, tijdens vragenuren. De vakken worden schriftelijk getentamineerd.

Natuurkunde

Het cluster Natuurkunde bestaat uit de vakken: Statica 1, Sterkteleer 1, Materiaalkunde 1, Thermodynamica 1 en Dynamica A. Deze vakken worden gedoceerd middels hoorcolleges en schriftelijk getentamineerd.

De vakken Statica 1, Sterkteleer 1 en worden ondersteund door Computer Ondersteunde Zelfstudie (COZ). De studenten dienen elke onderwijsweek twee blokken met eenvoudige

opgaven te maken en de antwoorden van deze opgaven via de computer in te voeren. De laatste COZ toetsen bij een vak zijn op tentamenniveau. Voor toelating tot het tentamen, direct aansluitend op de onderwijsperiode, is deelname aan de COZ verplicht. Gemiddeld dient tenminste 40 % van de opgaven goed gemaakt te zijn. Voor iedere 3 opeenvolgende blokken dient minstens een score van 30 % behaald te zijn. Deelname aan de COZ-toetsen kan bovendien bonuspunten opleveren bij het tentamen

Maritieme Techniek

Het cluster Maritieme Techniek bestaat uit de vakken: Maritieme Operaties, Hydromechanica 1, Scheepsproductie 1 en Scheepsconstructies 1. Deze vakken worden gedoceerd middels hoorcolleges en schriftelijk getentamineerd.

Projecten

De projecten bestaan uit projectinstructies, gecombineerd met het uitvoeren van groeps- en soms individuele opdrachten. De studenten werken daarbij in groepen van 4 tot 8 personen. Er zijn vijf projecten, alsmede een stage.

Praktisch werken

De stage vindt plaats in de drie weken, direct na periode 2B. De stage wordt getoetst aan de hand van een stageverslag.

1^e Studiejaar Maritieme Techniek**Contact-uren p/w en tentamens
of EC per semester**

Vakcode	Vaknaam	Docent	EC	1A	1B	2A	2B ¹⁾ wk15- 23	2B wk28- 30	HERK (aug.)	TV	BEO
MT101-05 Wiskunde			12								ec
wi1250wbmt	Analyse 1 (DIP)	Koelink	3	5t	ht					s	dc
wi1313wbmt	Lineaire algebra 1 (DIP)	Maks	3		5t	ht				s	dc
wi1251wbmt	Analyse 2 (DIP)	Koelink	3			5t	ht			s	dc
wi1314wbmt	Lineaire algebra 2 (DIP)	Maks	3				5t		ht	s	dc
MT102-05 Natuurkunde			17								ec
wb1114	Statica 1 (DIP)	Paraschiv	3	4t	ht					s/coz	dc
wb1115	Sterkteleer 1 (DIP)	Paraschiv	4		6t	ht				s/coz	dc
wb6100	Materiaalkunde 1	Janssen	3		4t	ht				s	dc
wb4100	Thermodynamica 1	Infante Ferreira	3			4t	ht			s	dc
wb1116	Dynamica A (DIP)	Paraschiv	4				6t		ht	s/coz	dc
MT103-05 Maritieme Techniek			11								ec
mt703	Maritieme operaties	vdWagt/vdVoorde	2	4t	ht					s	dc
mt704	Scheepsproductie 1	van der Wagt	3		4t	ht				s	dc
mt501	Hydromechanica 1	Keuning	3			4t	ht			s	dc
mt807	Scheepsconstructies 1	Vink	3				3t		ht	s	dc
MT104-05 Projecten			20								ec
mtp101	Project 1-1 MT Industrie	van der Wagt	4	4						pr	dc
wbp517	Bewerkingen	van der Boogaard	1	1						pr	dc
mtp103	Project 1-3 Mach.install.A	Klein Woud	3		3					pr	dc
mtp102	Project 1-2 Hydromech.	Pinkster J	4			4				pr	dc
mtp104	Project 1-4 Constr. prod.	Vink	4				4			pr	dc
mt040	Prakt.werken (3 weken) 1)	Bom	4					4		pr	dc
Totaal EC			60	13	16	13	14	4			

Tabel 1.3.1

1) Ingangeis: 30 EC van Bachelor 1e jaar behaald hebben waaronder alle projecten.

DIP Vakken die opgenomen zijn in het Delfts Instellingen Pakket. Omdat er verschil in inhoud van DIP-vakken bestaat, is het uitsluitend toegestaan tentamens van DIP-vakken af te leggen bij de eigen opleiding. Dit geldt (voor zover van toepassing) ook voor de andere tentamens.

Slaagregels / toelichting afkortingen

BEO Beoordeling

c computer tentamen

coz Computer ondersteunde zelfstudietoetsen.

dc deeltijfer (op heel cijfer afgerond); wordt meegerekend voor eindcijfer (ec) indien cijfers ≥ 5 zijn.

ec eindcijfer; wordt toegekend indien het gewogen gemiddelde van de daaronder vallende vakken is $\geq 6,0$. weegfactor is het EC.

EC European Credits. 1 EC komt overeen met 28 uur studielast.

ht hertentamen

pr project; groepsbeoordeling op basis van rapport. individuele beoordeling op basis van toets en/of op inzet in de projectgroep

s schriftelijk tentamen

t tentamen

TV Toetsvorm

xt x uren college per week, gevolgd door tentamen/toets

Aandachtspunten

- In het eerste jaar wordt elke student automatisch ingeschreven voor elk project. De indeling van de projectgroepen wordt gemaakt door de onderwijsadministratie.
- Het praktisch werken (mt040) is ingeroosterd in blok 2B. Er staan drie weken voor ingeroosterd, te weten de weken 28-30 van periode 2B, dus na de tentamens.
- Voor deelname aan de tweedejaars projecten zijn er ingangseisen. Deze ingangseisen betreffen vakken en projecten uit het eerste studiejaar. Voor een goede voortgang in de studie dient de student hier rekening mee te houden in de studieplanning.

toelichting opbouw wiskunde/mechanica vakken:

Vakcode	college	colstructie	COZ	vragenuur
wi1250wbmt		4 uur		3 x 2 uur per periode
wi1251wbmt		4 uur		3 x 2 uur per periode
wi1313wbmt		4 uur		3 x 2 uur per periode
wi1314wbmt		4 uur		3 x 2 uur per periode
wb1114	4 uur		verplicht	
wb1115	6 uur		verplicht	
wb1116	6 uur		verplicht	



COLLEGEROOSTER MARITIEME TECHNIEK BSC 1E JAAR 2005-2006

		SEMESTER 1A week 36 t/m 42				SEMESTER 1B week 45 t/m 51				SEMESTER 2A week 6 t/m 12				SEMESTER 2B week 15 t/m 23 (week 18 vakantie)			
Dag	uur	Vak	Docent	Code	Zaal	Vak	Docent	Code	Zaal	Vak	Docent	Code	Zaal	Vak	Docent	Code	Zaal
MA	1	P instr.	vd Wagt	mtp101	34F	Materiaalkunde 1	Janssen	wb6100	23A	P HM instr.	Pinkster	mt 102		P CP instr.	Vink	mt 104	
	2	P instr.	vd Wa t	mt 101	34F	Materiaalkunde 1	Janssen	wb6100	23A	P HM instr.	Pinkster	mt 102		P CP instr.	Vink	mt 104	
	3	Anal se 1	Koelink	wi1250wbmt	34J	Lin.al ebra 1	Maks	wi1313wbmt	34J	Anal se 2	Koelink	wi1251wbmt		Lin.al ebra 2	Maks	wi1314wbmt	
	4	Anal se 1	Koelink	wi1250wbmt	34J	Lin.al ebra 1	Maks	wi1313wbmt	34J	Anal se 2	Koelink	wi1251wbmt		Lin.al ebra 2	Maks	wi1314wbmt	
	5					P MW instr.	Klein Woud	mt 103	34E								
	6	Bewerkingen	Boogaard vd	wbp517	werkpl	P MW instr.	Klein Woud	mt 103	34E	projecttijd / zelfstudie	Pinkster	mtp102		projecttijd / zelfstudie	Vink	mtp104	
	7					projecttijd / zelfstudie	Klein Woud	mtp103	wp 1-8								
	8																
DI	1	ro ectti d / zelfstudie		mt 101	w 1-8	ro ectti d / zelfstudie		mt 103	w 1-8	Thermod namica 1	Inf.Ferreira	wb4100					
	2	ro ectti d / zelfstudie		mt 101	w 1-8	Sterkteleer 1	Paraschiv	wb1115	23B	Thermod namica 1	Inf.Ferreira	wb4100		D namica A	Paraschiv	wb1116	
	3	Statica 1	Paraschiv	wb1114	23B	Sterkteleer 1	Paraschiv	wb1115	23B	H dromechanica 1	Keunin	mt501		D namica A	Paraschiv	wb1116	
	4	Statica 1	Paraschiv	wb1114	23B	Sterkteleer 1	Paraschiv	wb1115	23B	H dromechanica 1	Keunin	mt501		D namica A	Paraschiv	wb1116	
	5					resenteren roe 01-04	Ellin	mt 103	TBM								
	6	Handtekenen groep 1-4	Prins / Drooger	mtp101	34P	resenteren roe 01-04	Ellin	mt 103	TBM	projecttijd / zelfstudie	Pinkster	mtp102		projecttijd / zelfstudie	Vink	mtp104	
	7					ra orteren roe 01-04	Ellin	mt 103	TBM								
	8					ra orteren roe 01-04	Ellin	mt 103	TBM								
WO	1	Anal se 1	Koelink	wi1250wbmt	34A	Lin.al ebra 1	Maks	wi1313wbmt	34A	Anal se 2	Koelink	wi1251wbmt		Lin.al ebra 2	Maks	wi1314wbmt	
	2	Anal se 1	Koelink	wi1250wbmt	34A	Lin.al ebra 1	Maks	wi1313wbmt	34A	Anal se 2	Koelink	wi1251wbmt		Lin.al ebra 2	Maks	wi1314wbmt	
	3	MT o eraties	Wa t vd/Voorde vd	mt703	34E	Schee s roductie 1	Wa t	mt704	34J	Projecttijd / zelfstudie	Pinkster	mtp102		Schee sconstructie 1	Vink	mt807	
	4	MT oneraties	Want vd/Voorde vd	mt703	34E	Scheensnproductie 1	Want	mt704	34J					Scheensconstructie 1	Vink	mt807	
	5																
	6	Projecttijd / zelfstudie	Wagt van der	mtp101	wp 1-8	projecttijd / zelfstudie	Klein Woud	mtp103	wp 1-8	projecttijd / zelfstudie	Pinkster	mtp102		projecttijd / zelfstudie	Vink	mtp104	
	7																
	8																
DO	1	Projecttijd / zelfstudie	Wagt van der	mtp101	wp 1-8	Materiaalkunde 1	Janssen	wb6100	23B	Projecttijd / zelfstudie	Pinkster	mtp102		Schee sconstructie 1	Vink	mt807	
	2					Materiaalkunde 1	Janssen	wb6100	23B					Schee sconstructie 1	Vink	mt807	
	3	Vra enuur Anal se 1 1	Koelink	wi1250wbmt	34A	Schee s roductie 1	Wa t	mt704	34E	Vra enuur Anal se 2 2	Koelink	wi1251wbmt		Vra enuur Lin.al ebra 2 2	Maks	wi1314wbmt	
	4	Vra enuur Anal se 1 1	Koelink	wi1250wbmt	34A	Schee s roductie 1	Wa t	mt704	34E	Vra enuur Anal se 2 2	Koelink	wi1251wbmt		Vra enuur Lin.al ebra 2 2	Maks	wi1314wbmt	
	5					resenteren roe 05-08	Ellin	mt 103	TBM								
	6	Handtekenen groep 5-8	Prins / Drooger	mtp101	34P	resenteren roe 05-08	Ellin	mt 103	TBM	projecttijd / zelfstudie	Pinkster	mtp102		projecttijd / zelfstudie	Vink	mtp104	
	7					ra orteren roe 05-08	Ellin	mt 103	TBM								
	8					ra orteren roe 05-08	Ellin	mt 103	TBM								
VR	1	ro ectti d / zelfstudie		mt 101	w 1-8	Vra enuur Lin.al ebra 1 1	Maks	wi1313wbmt	34A	Thermod n.1	Inf.Ferreira	wb4100		D namica A	Paraschiv	wb1116	
	2	ro ectti d / zelfstudie		mt 101	w 1-8	Sterkteleer 1	Paraschiv	wb1115	23A	Thermod n.1	Inf.Ferreira	wb4100		D namica A	Paraschiv	wb1116	
	3	Statica 1	Paraschiv	wb1114	23A	Sterkteleer 1	Paraschiv	wb1115	23A	H dromechanica 1	Keunin	mt501		D namica A	Paraschiv	wb1116	
	4	Statica 1	Paraschiv	wb1114	23A	Sterkteleer 1	Paraschiv	wb1115	23A	H dromechanica 1	Keunin	mt501		D namica A	Paraschiv	wb1116	
	5	ro ectti d / zelfstudie		mt 101	w 1-8												
	6	ro ectti d / zelfstudie		mt 101	w 1-8	projecttijd / zelfstudie	Klein Woud	mtp103	wp 1-8	projecttijd / zelfstudie	Pinkster	mtp102		projecttijd / zelfstudie	Vink	mtp104	
	7	ro ectti d / zelfstudie		mt 101	w 1-8												
	8																

1 in week 37 39 en 42

1 vanaf week 47

Zalen semester 2A no niet bekend

Zalen semester 2B no niet bekend

2 in week 7 9 en 11

2 in week 16 19 en 22

1.3.2 Tweede studiejaar

Het hierna beschreven 2^e studiejaar sluit aan op het 1^e studiejaar van het vorige cursusjaar 2004-2005 en wordt dit jaar verzorgd.

Aan het einde van dit hoofdstuk 1.3.2 is in tabelvorm het 2^e studiejaar opgenomen, zoals dat aansluit op het 1^e studiejaar van dit cursusjaar 2005-2006. Dit programma wordt voor het eerst verzorgd in 2006-2007. Let op: hierin zijn tevens opgenomen de ingangseisen voor de 2^e jaars projecten.

In het tweede jaar komen de volgende clusters aan de orde: Wiskunde, Natuurkunde, Maritieme Techniek, Projecten Constructie & Productie en Projecten Ontwerpen & Hydromechanica. Tabel 1.3.2 geeft een overzicht van het studieprogramma.

Wiskunde

Wiskundevakken worden gedoceerd middels hoorcolleges en afgesloten met een schriftelijk tentamen.

Programmeren wordt voor een deel gegeven in collegevorm en voor een deel in de vorm van een practicum. Naast een tentamen dient de student een aantal uitgewerkte oefeningen in te leveren.

Natuurkunde

Natuurkundevakken worden grotendeels gedoceerd middels hoorcolleges en afgesloten met een schriftelijk tentamen.

Voor Dynamica A is evenals in de propedeuse bij statica 1 en sterkteleer 1, deelname aan Computer Ondersteunde Zelfstudie (COZ) toetsen verplicht. De studenten dienen elke onderwijsweek 2 blokken met eenvoudige opgaven te maken en de antwoorden van deze opgaven via de computer in te voeren. De laatste COZ toetsen zijn op tentamen niveau. Voor toelating tot het tentamen, direct aansluitend aan de onderwijsperiode, is deelname aan COZ verplicht. Gemiddeld dient tenminste 40 % van alle opgaven in de betreffende periode goed gemaakt te zijn. Voor elke 3 opeenvolgende blokken dient minstens een score van 30 % behaald te zijn.

Voor Elektrische Aandrijvingen worden opgaven verstrekt, die een bonus kunnen opleveren bij het tentamen.

Voor Sterkteleer 2 en Inleiding Eindige Elementen Methode zijn er eveneens opgaven, die voldoende gemaakt moeten zijn voordat aan het tentamen mag worden deelgenomen.

Maritieme Techniek

Maritieme Techniek vakken worden gedoceerd middels hoorcolleges en afgesloten met een schriftelijk tentamen.

Voor Maritieme Werktuigkunde A kunnen opgaven gemaakt worden, die een bonus opleveren bij het tentamen.

Voor Scheepsconstructies 2 dienen een aantal opgaven gemaakt te worden, voordat aan het tentamen mag worden deelgenomen.

Projecten Constructie & Productie

De Projecten Constructie & Productie bestaan uit projectinstructies, groepsopdrachten en in sommige gevallen individuele opdrachten. De studenten werken in groepen van vier tot vijf studenten.

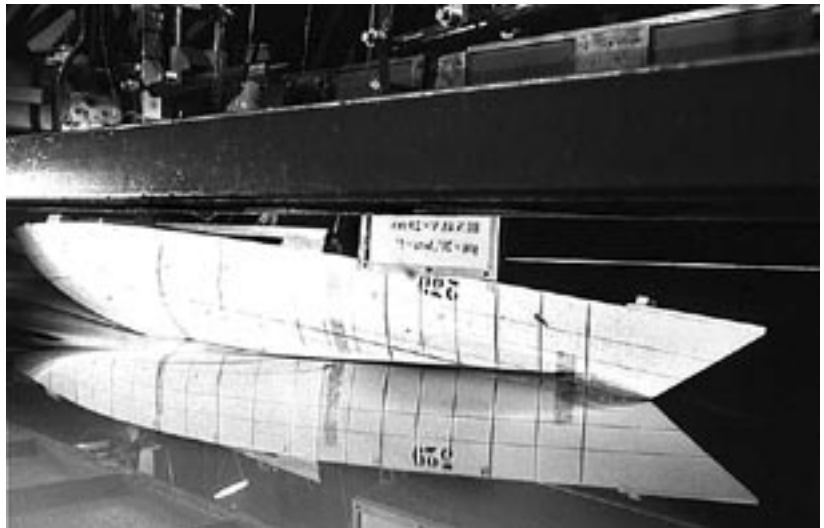
De projecten uit dit cluster vinden plaats in de periodes 1A en 1B.

Projecten Ontwerpen & Hydromechanica

Het project Ontwerpen 1 (mtp203) bestaat uit een aantal colleges en oefeningen in tweetallen of individueel. Elke week krijgen de studenten een projectopdracht, die uitgewerkt moet worden en ingeleverd.

Het project Machine-installaties B (mtp205) wordt uitgevoerd in groepen van vier tot zes studenten. Het project bestaat uit het ontwerpen van een machine-installatie van een schip, alsmede één middag meten aan een dieselmotor en twee dagen aan elektrische installaties. Deze laatste metingen worden uitgevoerd op Terschelling bij de Hogere Zeevaartschool 'Willem Barentsz'.

Tot dit cluster behorden ook een practicum in de sleeptank en een oefening scheepshydronechanica, waarbij een lijnenplan wordt gemaakt.



2^e Studiejaar Maritieme Techniek

Vakcode	Vaknaam	Docent	Contact-uren p/w en tentamens of EC per semester					herk. Aug.	toets-vorm	beoor-deling
			EC	1A	1B	2A	2B			
				weken			1 - 7	8,11,12		
MT201 Wiskunde			12							ec
in2046mt	Programmeren	Nieuwenhuizen v	3	2t / 4p	ht				s/p	dc
wi2252mt	Analyse 3 (DIP)	Koelink	3		4t	ht			s	dc
wi2051mt	Differentiaalvergelijkingen (DIP)	Koekoek	3			4t	ht	ht	s	dc
wi2013mt	Kansrekening en statistiek	Fokkink	3				4t	ht	s	dc
MT202 Natuurkunde			10,5							ec
wb1113mt	Dynamica A (DIP)	Wisse	3	5t	ht				s+coz	dc
et2019mt	Electrische aandrijvingen	Bauer	3		4t	ht			s	dc
mt825	Inl. eindige elementen methode	Hommel	1,5		2t	ht			s	dc
mt806	Sterkteleer 2	Hommel	3			4t	ht		s	dc
MT203 Maritieme Techniek			13							ec
mt517	Geometrie en Stabiliteit	Pinkster J	2	3t	ht				s	dc
mt215	Maritieme Werktuigkunde A	Klein Woud	2		3t	ht			s	dc
mt519	Bewegingen en Sturen 1	Pinkster J	1,5				2t	ht	s	dc
mt518	Weerstand en Voortstuwing 1	Terwisga v	2			3t	ht		s	dc
mt731	Scheepsproductie 2	Dirkse	2				2t	ht	s	dc
mt803	Scheepsconstructies 2	Vink	3,5					ht	s	dc
mt803d1	Tentamen	Vink	3				4t	ht	s	dc
mt803d2	Plaatproef 0)	Vink	0,5				x		p	dc
MT204 Projecten Constructie - Productie			9,5							ec
mtp201 1)	Project 2-1 Productie	Dirkse, Drooger	5,5	5,5					pr	dc
mtp202 2)	Project 2-2 Constructie	Vink	4		4				pr	dc
MT205 Projecten Ontwerpen - Hydromechanica			15							ec
mtp203 3)	Project 2-3 Ontwerpen 1	Boonstra	5			5			pr	dc
mtp205 4)	Project 2-4 Machine install. B	Grimmelius	5,5				4,5	1	pr	dc
mt517p 5)	Oef. scheepshydromechanica	Bom	3,5					3,5	p	dc
mt518p	Pract. weerst. & voortstuwing	Bom	1			1			p	dc
Totaal EC			60	13,5	13,5	14	14,5	4,5		L

Tabel 1.3.2

DIP Vakken die opgenomen zijn in het Delfts Instellingen Pakket. Omdat er verschil in inhoud van DIP-vakken bestaat, is het uitsluitend toegestaan tentamens van DIP-vakken af te leggen bij de eigen opleiding. Dit geldt (voor zover van toepassing) ook voor de andere tentamens.

- 0) Het vak Sterkteleer 2 dient reeds bestudeerd te zijn.
- 1) Toelatingseis: tenminste 30 EC van het P-programma afgerond hebben, waarin inbegrepen alle projecten + mt702.
- 2) Toelatingseis: tenminste 30 EC van het P-programma afgerond hebben, waarin inbegrepen alle projecten + mt802, mk6010mt en wb1112mt.
- 3) Toelatingseis: tenminste 30 EC van het P-programma afgerond hebben, waarin inbegrepen alle projecten + mt501 en mt802.
- 4) Toelatingseis: tenminste 30 EC van het P-programma afgerond hebben, waarin inbegrepen alle projecten + wb1126mt, wb1127mt en mt501.
- 5) Toelatingseis: tenminste 30 EC van het P-programma afgerond hebben, waarin inbegrepen alle projecten + mt501.

Aandachtspunten

- Voor de projecten bestaan toelatingseisen. Voor een omschrijving van deze toelatingseisen wordt verwezen naar de voetnoten van tabel 1.3.2.
- De studenten dienen zich tijdig voor een project in te schrijven via het Tentamen Aanmeld Systeem (TAS, zie paragraaf 1.7), dat wil zeggen uiterlijk twee weken voor aanvang van het betreffende project.
- In week 12 van periode 2B vinden twee meetdagen plaats op Terschelling, in verband met het Project Machine-installaties B.
- De oefening Scheepshydronechanica mt517p vindt plaats in de weken 8,9 en 12 van periode 2B.
- Het sleeptankpracticum (mt518p) wordt gedaan in periode 2A.

slaagregels / toelichting afkortingen**BEO** Beoordeling

- c** computer tentamen
- coz** Computer ondersteunde zelfstudietoetsen.
- dc** deelcijfer (op heel cijfer afgerond); wordt meegerekend voor eindcijfer (ec) indien cijfers ≥ 5 zijn.
- ec** eindcijfer; wordt toegekend indien het gewogen gemiddelde van de daaronder vallende vakken is $\geq 6,0$. weefactor is het EC.
- EC** European Credits. 1 EC komt overeen met 28 uur studielast.
- ht** hertentamen
- pr** project; groepsbeoordeling op basis van rapport. individuele beoordeling op basis van toets en/of op inzet in de projectgroep
- s** schriftelijk tentamen
- t** tentamen
- L** gewogen gemiddelde van EC voor "Cum Laude" regeling, zie paragraaf 1.8

COLLEGEROOSTER MARITIEME TECHNIEK BSC 2E JAAR 2005-2006																				
MT2		SEMESTER 1A week 36 t/m 42				SEMESTER 1B week 45 t/m 51				SEMESTER 2A week 6 t/m 12				SEMESTER 2B week 15 t/m 23 (week 18 vakantie)						
Dag	uur	Vak	Docent	Code	Zaal	Vak	Docent	Code	Zaal	Vak	Docent	Code	Zaal	Vak	Docent	Code	Zaal			
MA	1					P constr. Instr.	Vink	mtp202	34J	P Ontw. werkcoll.	Aalbers	mtp203		P Mach.Inst.instr.	Grimmelius	mtp205				
	2					P constr. Instr.	Vink	mtp202	34J	P Ontw. werkcoll.	Aalbers	mtp203		P Mach.Inst.instr.	Grimmelius	mtp205				
	3	P Prod. Instr.	Dirkse	mtp201	34E/J															
	4	P Prod. Instr.	Dirkse	mtp201	34E/J															
	5	Visual Basic	Nieuwenhuizen v	in2046mt	34F	Analyse 3	Koelink	wi2252mt	34A	Diff.vergel.	Koekoek	wi2051mt		Kansrek.statistiek	Fokkink	wi2013mt				
	6	Visual Basic	Nieuwenhuizen v	in2046mt	34F	Analyse 3	Koelink	wi2252mt	34A	Diff.vergel.	Koekoek	wi2051mt		Kansrek.statistiek	Fokkink	wi2013mt				
	7																			
	8																			
DI	1	Workshop Planning op 6 september groep 1-4	Gastdocent	mtp201	PC-zaal															
	2																			
	3																			
	4																			
	5	Geom.en stab.	Pinkster J	mt517	34E	Inl. E.E.M.	Hommel	mt825	34J	Sterkteleer 2	Hommel	mt806		Scheepsprod.2	Dirkse	mt731				
	6	Geom.en stab.	Pinkster J	mt517	34E	Inl. E.E.M.	Hommel	mt825	34J	Sterkteleer 2	Hommel	mt806		Scheepsprod.2	Dirkse	mt731				
	7	Geom.en stab.	Pinkster J	mt517	34E	Elektrische aandr.	Bauer	et2019mt	34J											
	8					Elektrische aandr.	Bauer	et2019mt	34J											
WO	1	Workshop Planning op 7 september groep 5-8	Gastdocent	mtp201	PC-zaal															
	2																			
	3												P Ontw. Veiligheid	Aalbers	mtp203					
	4												P Ontw. Veiligheid	Aalbers	mtp203					
	5	Dynamica A	Wisse	wb1113mt	34F	Mar.werktuigk.A	Klein Woud	mt215	34E	Weerst.vorstst.1	Terwisga v.	mt518		Scheepsconstr.2	Vink	mt803				
	6	Dynamica A	Wisse	wb1113mt	34F	Mar.werktuigk.A	Klein Woud	mt215	34E	Weerst.vorstst.1	Terwisga v.	mt518		Scheepsconstr.2	Vink	mt803				
	7					Mar.werktuigk.A	Klein Woud	mt215	34E	Weerst.vorstst.1	Terwisga v.	mt518		Bew.en sturen 1	Pinkster J	mt519				
	8													Bew.en sturen 1	Pinkster J	mt519				
DO	1	Workshop onderhandelen op 6 en 13 oktober groep 1-4	Div. Docenten	mtp201	34K															
	2																			
	3																			
	4																			
	5					Analyse 3	Koelink	wi2252mt	34A	Diff.vergel.	Koekoek	wi2051mt		P Mach.Inst.instr. MR	Dijkstra	mtp205				
	6	Visual Basic pract	Nieuwenhuizen v Geers	in2046mt	pcz	Analyse 3	Koelink	wi2252mt	34A	Diff.vergel.	Koekoek	wi2051mt		P Mach.Inst.instr. MR	Dijkstra	mtp205				
	7													Kansrek. Statistiek 1)	Fokkink	wi2013mt				
	8													Kansrek. Statistiek 1)	Fokkink	wi2013mt				
VR	1	Workshop onderhandelen op 7 en 14 oktober groep 5-8	Div. Docenten	mtp201	34L															
	2																			
	3																			
	4																			
	5	Dynamica A	Wisse	wb1113mt	34F	Elektrische aandr.	Bauer	et2019mt	34E	Sterkteleer 2	Hommel	mt806		Scheepsconstr.2	Vink	mt803				
	6	Dynamica A	Wisse	wb1113mt	34F	Elektrische aandr.	Bauer	et2019mt	34E	Sterkteleer 2	Hommel	mt806		Scheepsconstr.2	Vink	mt803				
	7																			
	8																			

zalen semester 2A no niet bekend

zalen semester 2B no niet bekend

1) in week 20 en 21 computerpracticum op PC-zalen WbMT

Tweede studiejaar 2006-2007

Onderstaande tabel betreft het 2^e studiejaar van het cursusjaar 2006-2007 dat aansluit op het huidige 1^e studiejaar (2005-2006).

code	naam	EC	1A	1B	2A	2B	her	vorm	beo ec
Wiskunde cluster		15							
in2050wbmt	Programmeren	3	x					instr/oef	dc
wi2252wbmt	Analyse 3 (DIP)	3		4t	ht			col	dc
wi2051wbmt	Differentiaalvgl. (DIP)	3			4t	ht		col	dc
wbxxxx	Simulatie	3			x			instr/oef	dc
wi2013wbmt	Kansrekening&Stat.(DIP)	3				4t	ht	col	dc
Natuurkunde cluster		11							
wb1225	Stromingsleer	3	4t	ht				col	dc
wb1217	Sterkteleer 2 (incl. e.e.m.)	3		4t	ht			col/oef	dc
wb1216	Dynamica 2 (incl. e.e.m.)	3			4t	ht		col/oef	dc
wb1218	Mechanica 3 (niet linear)	2				3t	ht		dc
Maritieme Techniek		15							
mt526	Hydromechanica 2	3	4t	ht				col	dc
mt527	Hydromechanica 3	2		3t	h			col/pract	dc
mt803	Scheepsconstructie 2	3			4t	h		col	dc
mt219	Maritieme werktuigkunde 1	4				6t	ht	col/toets	dc
wb2104	Syst. en regeltechniek 1	3				4t	ht	col	dc
Projecten		19							
mtp206	Productie ¹⁾	4	4					pr	dc
mtp207	Constructie ²⁾	5		5				pr	dc
mtp208	Ontwerpen 1 ³⁾	7			4	3		pr/individ.	dc
mtp209	Hydromechanica B ⁴⁾	3				3		pr/individ.	dc
Totale studielast EC		60	13	15	15	17			
Aantal tentamens			2	3	3	3			

Ingangseisen projecten:

- 1) 40 EC van propedeuse behaald waaronder alle projecten (minus bedrijfsstage) en minstens 6 EC uit het cluster wiskunde, minstens 8 EC uit het cluster natuurkunde, en minstens 5 EC uit het cluster maritieme techniek (inclusief scheepsproductie 1). Een vak/project wordt als behaald gerekend indien cijfer ≥ 5 .
- 2) 40 EC van propedeuse behaald waaronder alle projecten (minus bedrijfsstage) en minstens 6 EC uit het cluster wiskunde, minstens 8 EC uit het cluster natuurkunde (inclusief sterkteleer 1), en minstens 5 EC uit het cluster maritieme techniek (inclusief scheepsconstructies 1). Een vak/project wordt als behaald gerekend indien cijfer ≥ 5 .
- 3) 40 EC van propedeuse behaald waaronder alle projecten (minus bedrijfsstage) en minstens 6 EC uit het cluster wiskunde, minstens 8 EC uit het cluster natuurkunde, en minstens 5 EC uit het cluster maritieme techniek (inclusief hydromechanica 1). Een vak/project wordt als behaald gerekend indien cijfer ≥ 5 .
- 4) 40 EC van propedeuse behaald waaronder alle projecten (minus bedrijfsstage) en minstens 6 EC uit het cluster wiskunde, minstens 8 EC uit het cluster natuurkunde, en minstens 5 EC uit het cluster maritieme techniek (inclusief hydromechanica 1). Een vak/project wordt als behaald gerekend indien cijfer ≥ 5 .

1.3.3 Derde studiejaar

Het hierna beschreven 3^e studiejaar sluit aan op het 2^e studiejaar van het vorige cursusjaar 2004-2005 en wordt dit jaar verzorgd.

Aan het einde van dit hoofdstuk 1.3.3 is in tabelvorm het 3^e studiejaar opgenomen, zoals dat aansluit op het 2^e studiejaar van het volgende cursusjaar 2006-2007. Dit programma wordt voor het eerst verzorgd in 2007-2008. Let op: daarin zijn tevens opgenomen de ingangseisen voor de 3^e jaars projecten.

De clusters in het derde studiejaar zijn: Wiskunde & Natuurkunde, Maritieme Techniek en projecten. Tabel 1.3.3 geeft een overzicht van het studieprogramma.

Wiskunde & Natuurkunde

Wiskunde & Natuurkunde vakken worden gedoceerd middels hoorcolleges en afgesloten met een schriftelijk tentamen.

Numerieke Wiskunde bestaat, naast hoorcolleges en een tentamen, uit een computer practicum.

Voor het vak Eindige Elementen Methode 2 dient een opdracht gemaakt te worden.

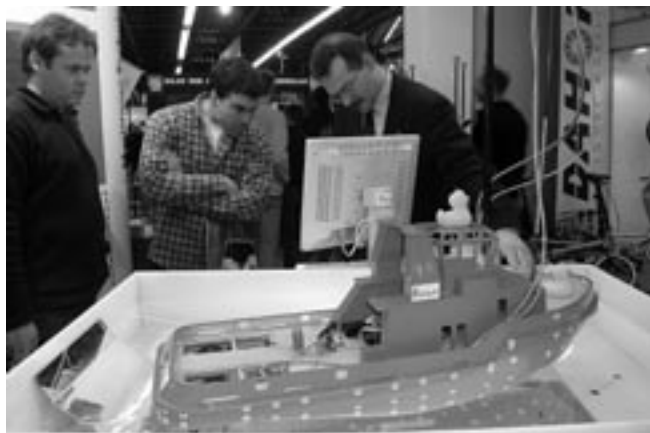
Maritieme Techniek

Maritieme Techniek vakken worden gedoceerd middels hoorcolleges en afgesloten met een schriftelijk tentamen.

Bij het vak Bewegen en Sturen 2 hoort een practicum, dat wordt uitgevoerd in het scheepshydronechanica-laboratorium.

Projecten

Het derde jaar bevat een zevental projecten, te weten: Ontwerpen Hulpssystemen, Productie, Ontwerpen 2, Scheepsconstructies, MT-Industrie & Operatie, het onderzoeksproject en de BSc-ontwerpoperdracht. Het project Ontwerpen 2 bestaat uit colleges en het uitvoeren van individuele opdrachten. De overige projecten worden in groepen uitgevoerd. Het BSc-ontwerpoperdracht is het afsluitende project van de BSc-opleiding.



3° Studiejaar Maritieme Techniek

vakcode	vaknaam	docent	contact-uren p/w en tentamens of EC per semester					herk. aug.	toets-vorm	beoor-deling
			EC	1A	1B	2A	2B			
MT301 Wiskunde & Natuurkunde			13						ec	
wi3105mt	Analyse 4 (DIP)	Koelink	3	4t		ht		s	dc	
mt834	Dynamica 2	Hommel	3	4t		ht		s	dc	
wi3097mt 1)	Numerieke wiskunde (DIP)	Vermolen	4		(ht)	4t		ht	s	
mt826	Eindige elementen meth. 2	Hommel	3			4t		ht	s	
MT302 Maritieme Techniek			10						ec	
mt520	Weerstand en voortst. 2	Koning Gans de	2	3t		ht		s	dc	
mt521p	Pract. bewegen en sturen	Pinkster J	1	1				p	dc	
mt832	Scheepsconstructies 3	Vink	3	4t		ht		s	dc	
mt521	Bewegen en sturen 2	Pinkster JA	4			6t		ht	s	
MT303 Projecten			37						ec	
mtp301 2)	Proj. 3-1 Ontw hulpsyst.	Grimmelius	3				a,b:3	pr	dc	
mtp302 3)	Proj. 3-2A Productie	Dirkse	3,5		a,b:3,5			pr	dc	
mtp303 4)	Proj. 3-2B Ontwerpen 2	Aalbers	4		a,b:4			pr	dc	
mtp304 5)	Proj. 3-3 Scheepsconstr.	Vink	3		a,b:3			pr	dc	
mtp305 6)	Proj. 3-4 Industr.&operatie	Dirkse	5				a,b:5	pr	dc	
mtp306 7)	Onderzoeksproject	Kl. Woud/Thijs	7,5	a:3	a:4,5	b:3	b:4,5	pr	dc	
mtp307 8)	BSc.Ontw.Opdr.	Aalbers	11	b:3	b:8	a:3	a:8	pr	dc	
Totaal EC groep a			60	15	15	14	16			
Totaal EC groep b				15	18,5	14	12,5		L	

Tabel 1.3.3

DIP = vakken die opgenomen zijn in het Delfts Instellingen Pakket. Omdat er verschil in inhoud van DIP-vakken bestaat, is het uitsluitend toegestaan tentamens van DIP-vakken af te leggen bij de eigen opleiding. Dit geldt (voor zover van toepassing) ook voor de andere tentamens.

(Opm.: de grootte van de a- en b-groepen is max. 24 studenten. Inschrijven tot uiterlijk 2 weken voor aanvang van het project)

- 1) inclusief MATLAB practicum: ingangseis voor deelname aan het tentamen.
- 2) Toelatingseis: P behaald + tenminste 30 EC 2e jaar waarvan 9 uit de clusters MT201 en MT202 en et2019mt, mt215, mt518 en mtp205 behaald. Voor de a - groep wordt dit project gecombineerd met de Ontwerpopdracht mtp307
- 3) Toelatingseis: P behaald + tenminste 30 EC 2e jaar waarvan 9 uit de clusters MT201 en MT202 en mt731 en mtp201 behaald
- 4) Toelatingseis: P behaald + tenminste 30 EC 2e jaar waarvan 9 uit de clusters MT201 en MT202 en mtp203 behaald
- 5) Toelatingseis: P behaald + tenminste 30 EC 2e jaar waarvan 9 uit de clusters MT201 en MT202 en mt803, mtp202, wb1113mt en mt806 behaald
- 6) Toelatingseis: P behaald + tenminste 30 EC 2e jaar waarvan 9 uit de clusters MT201 en MT202 en mt215, mt517, mt518 en mtp201 behaald
- 7) Toelatingseis: P behaald + tenminste 30 EC 2e jaar waarvan 9 uit de clusters MT201 en MT202 en mt517p, mt518p, mtp201 t/m mtp204 en wi2013mt behaald
- 8) Toelatingseis: P behaald + tenminste 70 EC 2e en 3e jaar waarvan 9 uit de clusters MT201 en MT202 en mt215, mt517, mt518, mt519, mt731, mt803 en mt805 behaald. Van het 3e jaar het project Ontwerpen 2 behaald.

Voor de a-groep wordt project mtp301 geïntegreerd in de BSc-opdracht mtp307.

Aandachtspunten

- Voor de projecten bestaan toelatingseisen. Voor een omschrijving van deze toelatingseisen wordt verwezen naar de voetnoten van tabel 1.3.3
- Voor de projecten dienen de studenten zich minimaal 2 weken van tevoren aan te melden via TAS.
- Het Geïntegreerd Ontwerp Project kan in periode 1B of in periode 2B gedaan worden.
- Ontwerpen 2 en het Onderzoeksproject kunnen eveneens worden uitgevoerd in de periodes 1B of 2B.

slaagregels / toelichting afkortingen

BEO Beoordeling

c computer tentamen

coz Computer ondersteunde zelfstudietoetsen.

dc deelcijfer (op heel cijfer afgerond); wordt meegerekend voor eindcijfer (ec) indien cijfers ≥ 5 zijn.

ec eindcijfer; wordt toegekend indien het gewogen gemiddelde van de daaronder vallende vakken is $\geq 6,0$. weegfactor is het EC.

EC European Credits. 1 EC komt overeen met 28 uur studielast.

ht hertentamen

pr project; groepsbeoordeling op basis van rapport. individuele beoordeling op basis van toets en/of op inzet in de projectgroep

s schriftelijk tentamen

t tentamen

L gewogen gemiddelde van EC voor "Cum Laude" regeling, zie paragraaf 1.8

COLLEGEROOSTER MARITIEME TECHNIEK BSC 3E JAAR 2005-2006

MT3		SEMESTER 1A week 36 t/m 42				SEMESTER 1B week 45 t/m 05				SEMESTER 2A week 06 t/m 12				SEMESTER 2B week 15 t/m 27 (week 18 vakantie)			
Dag	uur	Vak	Docent	Code	Zaal	Vak	Docent	Code	Zaal	Vak	Docent	Code	Zaal	Vak	Docent	Code	Zaal
MA	1	Analyse 4	Koelink	wi3105mt	34B					Num.wiskunde 1)	Vermolen	wi3097mt					
	2	Analyse 4	Koelink	wi3105mt	34B					Num.wiskunde 1)	Vermolen	wi3097mt					
	3	Scheepsconstr. 3	Vink	mt832	34L					Eindige elem. Meth.2	Hommel	mt826					
	4	Scheepsconstr. 3	Vink	mt832	34L					Eindige elem. Meth.2	Hommel	mt826					
	5																
	6																
	7																
	8																
DI	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	6																
	7																
	8																
WO	1	Dynamica 2	Hommel	mt834	34L					Bewegen sturen 2	Pinkster JA	mt521					
	2	Dynamica 2	Hommel	mt834	34L					Bewegen sturen 2	Pinkster JA	mt521					
	3	Weerst.vortst.2	Koning Gans de	mt520	34L					Bewegen sturen 2	Pinkster JA	mt521					
	4	Weerst.vortst.2	Koning Gans de	mt520	34L												
	5																
	6																
	7																
	8																
DO	1									Num.wiskunde 1)	Vermolen	wi3097mt					
	2									Num.wiskunde 1)	Vermolen	wi3097mt					
	3	Analyse 4	Koelink	wi3105mt	34B					Eindige elem. Meth.2	Hommel	mt826					
	4	Analyse 4	Koelink	wi3105mt	34B					Eindige elem. Meth.2	Hommel	mt826					
	5																
	6																
	7																
	8																
VR	1	Dynamica 2	Hommel	mt834	34K					Bewegen sturen 2	Pinkster JA	mt521					
	2	Dynamica 2	Hommel	mt834	34K					Bewegen sturen 2	Pinkster JA	mt521					
	3	Scheepsconstr. 3	Vink	mt832	34K					Bewegen sturen 2	Pinkster JA	mt521					
	4	Scheepsconstr. 3	Vink	mt832	34K												
	5																
	6																
	7																
	8																

Zalen semester 2A nog niet bekend

1) Zie Blackboard voor het bijbehorend practicum dat plaatsvindt in de weken 8 t/m 12.

Derde studiejaar 2007-2008

Onderstaande tabel betreft het 3^e studiejaar van het cursusjaar 2007-2008 dat aansluit op het 2^e studiejaar van het volgende cursusjaar 2006-2007.

code	naam	EC	1A	1B	2A	2B	her	vorm	beo
Minoren		30							
	Productontwikkeling	30	x	x				col + project	dc
	Computational Engineering	30	x	x				col + project	dc
	Management van Industriële operaties	30	x	x				col + project	dc
Maritieme Techniek cluster		21							ec
	Elektrische aandrijvingen	3			4t	ht		col	dc
	Bedrijfseconomie	3			4t	ht		col	dc
	Ontwerpen 2 (incl. duurzaamheid)	3			x			indiv. oef.	dc
	Scheepstrillingen	2				3t	ht	col	dc
	Scheepsproductie 2	3				4t	ht	col	dc
	Scheepsconstructie 3	3				4t	ht	col	dc
	Hydromechanica 4	4				6t	ht	col	dc
Project cluster		9							ec
	Bachelor eindopdracht 1)	9			5	4		pr	dc
Totale studielast EC		60	14	16	14	16			
Aantal tentamens			3	3	2	4			

Ingangseisen projecten:

- 1) propedeuse en minimaal 70 EC behaald van 2^e en 3^e studiejaar, waaronder alle 2^e jaars projecten en Kansrekening en statistiek.

1.4 Overgangsregelingen

Voor studenten met studievertraging zijn er overgangsregelingen. Deze studenten hebben meestal een deel van hun vakken in voorgaande studieprogramma's gehaald. Deze vakken worden dit cursusjaar niet meer gegeven. De overgangsregelingen bieden de studenten de kans om het studieprogramma af te ronden met oude en nieuwe vakken.

De overgangsregelingen zijn te vinden op de onderwijswebsite.

1.5 Toelatingseisen BSc Maritieme Techniek

De Bacheloropleiding is toegankelijk voor abiturienten met een VWO-diploma, met één van de volgende profielen:

Profielen

- profiel Natuur en Techniek
- profiel Natuur en Gezondheid

Voor vragen kunt u zich richten tot één van de studieadviseurs:

- ir. Jaap van der Zanden, tel: 015 27 82996, email: j.vanderzanden@3me.tudelft.nl
- mevr. Teunie Eden, tel: 015 27 82176, email: t.eden@3me.tudelft.nl

Zie ook paragraaf 3.6 'Studiebegeleiding'.

1.6 Vervolgopleidingen en toelatingseisen

De student, die de opleiding tot Bachelor of Science Maritieme Techniek met goed gevolg heeft afgerond, staat voor de keuze: 'Ga ik op zoek naar een baan of ga ik verder studeren?' De TU Delft raadt ten sterkste aan de BSc-opleiding te vervolgen met een aansluitende MSc-opleiding.

Master of Science

Naast de Masteropleiding Maritieme Techniek, kan men kiezen voor een groot aantal andere Masteropleidingen. Verwezen wordt naar de doorstroommatrix voor de masteropleidingen van de TU Delft. Deze doorstroommatrix is te vinden op <http://www.tudelft.nl>.

MSc Maritieme Techniek

De Masteropleiding Maritieme Techniek wordt in 2 varianten aangeboden. Binnen beide varianten bestaan een aantal specialisaties:

Science

De variant Science is gericht op de fundamentele kant van de Maritieme Techniek. Binnen deze variant zijn 2 specialisaties mogelijk:

- Ship Hydromechanics
- Ship & Offshore Construction

Design, Production and Operation

De Variant Design, Production and Operation is gericht op toepassingen van de Maritieme Techniek. Binnen deze variant zijn vijf specialisaties mogelijk:

- Ship Design
- Offshore Units Design
- Marine Engineering
- Shipping Management
- Ship Production

Voor meer informatie over de Masteropleiding Maritieme Techniek: zie de betreffende studiegids, die te verkrijgen is bij de onderwijsadministratie of te downloaden vanaf de website.

Voorlopige toelating MT-MSc

Een student kan tot het MSc-programma Maritieme Techniek toegelaten worden, voordat de Bacheloropleiding volledig is afgerond. Hiervoor is toestemming van de examencommissie vereist. Toestemming kan verkregen worden op voorwaarde dat de student de propedeuse en 100 EC van het tweede en derde studiejaar, inclusief de BSc-opdracht, behaald heeft. Het is dan toegestaan een lijst van vakken samen te stellen voor de Masteropleiding ter goedkeuring van de examencommissie. De student wordt definitief toegelaten tot het MSc-programma, na het voltooien van het BSc-programma.

Alvorens toegelaten te worden, kan de BSc-student goedkeuring krijgen om deel te nemen aan tentamens van één of twee vakken. Daarvoor dient de student een verzoek in te dienen bij de examencommissie. Goedkeuring wordt alleen gegeven als de student tijdens de betreffende periode niet meer dan 12 EC van het BSc-programma kan behalen.

1.7 Aanmelden projecten, vakken, tentamens en examens

Er zijn verschillende procedures voor het aanmelden voor projecten, vakken, tentamens en examens:

- TAS** - Het aanmelden voor tentamens geschiedt via de website van het Tentamen Aanmeld Systeem (TAS) <http://www.tas.tudelft.nl>, of <http://www.opentas.org>. Aanmelden dient uiterlijk twee weken voor de tentamendatum te gebeuren, anders mag niet aan het tentamen worden deelgenomen! Als een student zich heeft aangemeld en alsnog besluit niet deel te nemen aan het tentamen, dient deze zich uiterlijk een week van tevoren af te melden, ook via TAS.
- Projecten** - Projecten: Zoals vermeld in paragraaf 1.3 zijn eerstejaarsstudenten automatisch aangemeld voor projecten. Tweede- en derdejaarsstudenten daarentegen dienen zich zelf aan te melden via TAS, uiterlijk twee weken voor aanvang van het project.
- Vakken** - Vakken: Voor vakken kan een student zich aanmelden via Blackboard. Buiten colleges verloopt vrijwel alle communicatie tussen de docent en de student via Blackboard. Dit geldt ook voor uitwisseling van opdrachten en documenten.
- Examens** - De propedeuse- en BSc examens, dienen te worden aangevraagd met een aanvraagformulier dat te verkrijgen is bij de onderwijsadministratie, alwaar dit ook weer ingeleverd dient te worden. Dit formulier is ook te vinden op de website. De examencommissie beoordeelt de aanvraag en geeft bericht. De zittingen van de examencommissie vinden plaats in oktober en maart.

1.8 Slaagregels en normen toekenning predikaat "met lof"

Slaagregels Voor alle vakken en projecten in de Bacheloropleiding gelden slaagregels. Deze regels zijn als volgt:

De vakken zijn gegroepeerd in clusters. Voor elk cluster krijgt de student een eindcijfer en dit eindcijfer dient minstens een 6,0 te zijn, afgerond op een geheel getal.

Het eindcijfer is het gewogen gemiddelde van de deeltijfers van alle vakken in het cluster. De weegfactor van een deeltijfer is het aantal EC. Een deeltijfer wordt op een geheel cijfer afgerond en dient minimaal gelijk te zijn aan een 5.

De clustering van de vakken en projecten is te zien in de tabellen 1.3.1, 1.3.2 en 1.3.3.

"met lof" Het predikaat "met lof" wordt onder de volgende voorwaarden toegekend:

Voor het Propedeutisch examen:

1. Het gewogen gemiddelde van de cijfers voor de vakken en projecten is minimaal gelijk aan 7,5.
2. Er zijn geen cijfers lager dan 6 behaald.
3. Studieduur niet langer dan 1 jaar.

Voor het Bachelorexamen:

1. Het gewogen gemiddelde van alle vakken en projecten (exclusief de BSc-opdracht) van het 2^e en 3^e jaar is minimaal een 7,5 en de lijst bevat geen cijfer lager dan een 6.
2. De studieduur van de Bacheloropleiding (inclusief propedeuse) bedraagt ten hoogste 3,5 jaar.
3. Het cijfer voor de BSc ontwerpdracht is minimaal een 8.

Het bovenstaande is een samenvatting uit de Uitvoeringsregeling, die te vinden is in bijlage 7.2.

1.9 Studietoelichting

Studievoortgang Studenten die een half jaar na het begin van de studie onvoldoende studievoortgang hebben geboekt, worden uitgenodigd voor een gesprek met een van de studieadviseurs.

Studietoelichting Aan het einde van het cursusjaar brengt de opleiding een (niet-bindend) studietoelichting uit aan 1e jaars studenten over een al dan niet zinvolle voortzetting van de studie. Het advies hangt af van het behaalde resultaat:

Resultaat (EC)	Soort advies	Betekenis advies	Verwachte studieduur BSc-opleiding
$sp \geq 40$	positief	Zo doorgaan of iets verbeteren!	$\leq 4,5$ jaar
$30 \leq sp < 40$	twijfel	Doorgaan; meer inzet.	4,5 tot 6 jaar
$15 \leq sp < 30$	negatief	Kijk uit, of neem ernstig in overweging of dit het juiste studie-niveau voor je is	6 tot 12 jaar
$sp < 15$	ongeschikt	Een andere studie lijkt de enige juiste keuze	> 12 jaar

1.10 Studeren en stage in het buitenland

Studeren in het buitenland heeft vele aantrekkelijke kanten. Je maakt kennis met een andere cultuur, een ander studentenleven en een ander onderwijssysteem. Daarnaast vergroot je je netwerk, leer je jezelf handhaven in een vreemde omgeving en verbeter je je talenkennis. Kortom een studieperiode in het buitenland zal een belangrijke bijdrage leveren aan je persoonlijke vorming en zal in je voordeel werken bij het vinden van een geschikte baan.

Voor studeren aan een buitenlandse universiteit, kun je gebruik maken van één van de vele uitwisselingsovereenkomsten met Europese en niet-Europese universiteiten. Binnen zo'n overeenkomst betaal je aan de buitenlandse universiteit geen collegegeld. Daarnaast bestaan er verschillend fondsen ter financiering van de extra kosten die een verblijf in het buitenland met zich mee brengt. Voor een eerste oriëntatie op studeren in het buitenland kun je het beste terecht bij het Back Office Internationale Programma's van het Student Facility Centre (zie paragraaf 5.1). Het centrum beschikt over uitgebreide documentatie over studeren in het buitenland, zoals informatie over alle universiteiten waarmee een uitwisselingsovereenkomst bestaat, financieringsmogelijkheden en reisverslagen van studenten.

Indien je een beeld hebt waar je naar toe wilt kun je voor advies over het te volgen studieprogramma en de erkenning van de studieresultaten contact opnemen met de Coördinator Internationale Uitwisseling van Werktuigbouwkunde. De examencommissie zal uiteindelijk je werk beoordelen volgens vooraf met jou afgesproken regels.

Voor deelname aan een uitwisselingsprogramma dien je in het bezit te zijn van je Propedeuse en moet het studieverblijf minimaal 12 EC opleveren. Je zult zelf veel initiatief moeten nemen om de zaken te regelen: houd rekening met een voorbereidingstijd van bij voorkeur een jaar, maar op z'n minst een halfjaar.

Stage

Het MSc-programma biedt de mogelijkheid een stage in het buitenland te lopen. Voor informatie zie de MSc studiegids, paragraaf 1.9.

Zie voor meer informatie over zowel studeren als stage in het buitenland de TU Delft website (<http://www.tudelft.nl>); via Campus Portal, onder het kopje STUDENTENZAKEN: 'Stage, vervolgstudie, werk'.



Coördinator Internationale Uitwisseling van 3mE:

mw. M.P.I. Toppenberg

kamer 8C – begane grond

Mekelweg 2

2628 CD Delft

tel: 015 278 6959

Fax: 015 27 88340

e-mail: m.p.i.toppenberg@3me.tudelft.nl

1.11 Citeren, parafraseren of frauderen?

Tijdens het uitvoeren van opdrachten, projecten en andere onderwijsactiviteiten kan het nodig zijn bronnen aan te halen en kennis van anderen te gebruiken. Echter is in het verleden gebleken dat het niet voor iedereen duidelijk is in hoeverre het overnemen van teksten van anderen geoorloofd is, wat soms zelfs resulteert in plagiaat. Daarom wordt in deze paragraaf toegelicht op welke wijze met kennis en teksten van anderen omgegaan dient te worden.

Citeren Citeren, het letterlijk overnemen van een tekst is toegestaan, mits:

- De tekst niet onnodig lang is en
- het citaat tussen aanhalingstekens staat en
- de bron, ook als dit een internetbron is, op een te achterhalen manier wordt vermeld.

Parafraseren Parafaseren is het op eigen wijze weergeven van de ideeën van anderen. Dit is toegestaan, mits:

- Aangegeven wordt wat van wie wordt overgenomen en
- de bron, ook als dit een internetbron is, op een te achterhalen manier wordt vermeld en
- er een duidelijke scheiding wordt aangegeven tussen de eigen ideeën en die van de ander.

Plagiaat Plagiaat is het overnemen van stukken tekst, ideeën, ontwerpen en theorieën van anderen zonder de bron te vermelden. Plagiaat is een vorm van fraude en is niet toegestaan.

Fraude Fraude is ruimer dan plagiaat, ook spieken tijdens tentamens of het niets uitvoeren in een werkgroep en wel het gezamenlijke cijfer krijgen (meeliften), vallen hieronder.

Meeliften

Studenten van de Technische Universiteit Delft die verdacht worden van fraude, lopen het risico door de examencommissie voor maximaal een jaar te worden uitgesloten van alle tentamens of examens aan de TU. Voor meer informatie, zie paragraaf 7.4, artikel 6, Regels en richtlijnen van de examencommissie.

(Gebaseerd op de folder 'Kopiëren kan je de kop kosten' van de faculteit TBM)

Projectonderwijs

2 Projectonderwijs

Het onderwijs bestaat voor een groot deel uit projectonderwijs. In dit hoofdstuk wordt de werkwijze en de gedachten achter het projectonderwijs toegelicht.

2.1 Inleiding

Een ingenieur zal in de praktijk vaak functioneren als lid van een multidisciplinair team. Dat betekent dat de ingenieur over de grenzen van het eigen vakgebied heen moet kunnen kijken. De leerervaringen in een projectteam kunnen in dat opzicht buitengewoon nuttig zijn. Om effectief te kunnen samenwerken in een project is meer nodig dan de expertise in het eigen specialisme. De leden van het projectteam moeten hun activiteiten op elkaar kunnen afstemmen. Ze moeten dus beschikken over vaardigheden in projectmanagement en communicatie. Veel ingenieurs volgen, nadat ze in de praktijk zijn gaan werken, dure cursussen om deze vaardigheden aan te leren.

De beste manier om te leren samenwerken is door het te doen. Dat wil zeggen door met anderen samen aan een project te werken en daarbij niet alleen aandacht te hebben voor het projectresultaat, maar ook voor de manier waarop dat wordt bereikt. Probleem gestuurd onderwijs en projectonderwijs zijn methoden waarmee reeds tijdens de studie geoefend kan worden in dergelijke vaardigheden. Reflectie op de gevolgde werkwijze is een essentieel onderdeel van het leerproces. Om de leermogelijkheden ten volle te benutten moeten soms andere keuzen worden gemaakt dan bij projecten in de praktijk: in plaats van een taak te laten uitvoeren door iemand die dat het beste kan, moeten in het onderwijs juist degenen die het nog niet kunnen de kans krijgen het te leren.

2.2 Leren: Cursorisch en Project Onderwijs

De essentie van goed onderwijs is dat de studenten er het nodige van leren. Bij voorkeur dient dat ook nog zo efficiënt mogelijk te gebeuren.

Effectiviteit onderwijs

De meest effectieve onderwijsvorm is er één waarin studenten zelf leren te leren. Om dat te ondersteunen kan worden gewerkt met geïntegreerde onderwijsvormen. Een voorbeeld hiervan is Project onderwijs. Hierbij wordt onder andere gewerkt met discussiegroepen, onderwijs aan elkaar en met praktijkoefening. Dit is geïllustreerd in figuur 1. In deze figuur is de piramide van leereffecten afgebeeld, met de effectiviteit van verschillende onderwijsvormen. Duidelijk is te zien dat kennis beter wordt vastgehouden als deze kennis in de praktijk wordt geoefend, dan wanneer alleen college gevolgd wordt.



Figuur 1. De piramide van leereffecten (naar Bales).

Cursorisch onderwijs

In het onderwijsprogramma gekozen voor een combinatie van cursorisch onderwijs en projectonderwijs. Cursorisch onderwijs (colleges, instructies plus zelfstudie) wordt gegeven voor de fundamentele (ingenieurs)wetenschappen: wiskunde, mechanica, materiaalkunde, stromingsleer, thermodynamica, systeem- en regeltechniek, hydromechanica, e.d. Er is in deze gevallen voor cursorisch onderwijs gekozen, omdat door toelichting van de stof door een docent het leerproces sterk bevordert wordt.

Projectonderwijs

In het projectonderwijs werken de studenten in teams (2-8 studenten) waar de maritieme toepassingen alsmede het ontwerpen, construeren, produceren en beproeven aan bod komen. De projecten dienen tegelijkertijd voor het verkrijgen van vaardigheden in de toepassing van de fundamentele ingenieurswetenschappen. Tot slot dienen de projecten kennis en begrip over te brengen ten aanzien van duurzaamheid, ethiek, veiligheid, economie, financiering, management en intermenselijke vaardigheden, alsmede projectvaardigheden en verslaggeving.

2.3 Organisatie van het Project Onderwijs

Projectbeschrijving

In het eerste jaar worden de studenten in projectgroepen van 4 à 8 studenten ingedeeld. De projectgroepen krijgen per project een projectbeschrijving, die de opdracht beschrijft. De projectbeschrijving geeft achtergrondinformatie, taken, de randvoorwaarden waarbinnen de opdracht moet worden uitgevoerd en de specificaties waaraan het eindproduct moet voldoen. De projectbeschrijving wordt op internet met behulp van Blackboard beschikbaar gesteld. Blackboard wordt daarnaast gebruikt voor de overige communicatie aangaande het project (vragen, antwoorden, extra informatie etc.).

Blackboard

Docent-opdrachtgever

De projectbeschrijving is opgesteld door een team van docenten, onder leiding van de docent-opdrachtgever. De docent-opdrachtgever is verantwoordelijk voor het gehele project en treedt naar de studenten op als opdrachtgever.

De projecten hebben een duur van één of twee onderwijsperiodes. Per periode zijn er 7 onderwijsweken plus een aantal tentamenweken (zie roosters). Tijdens de onderwijsweken worden halve dagen colleges en instructies gegeven. De andere helft van de dagen van de onderwijsweken zijn bestemd voor het werk aan de projecten en voor zelfstudie. Een en ander is in detail weergegeven in de roosters.

Roosters

Er wordt op drie manieren aan de projecten gewerkt:

Instructies

- Projectinstructies: dit zijn bijeenkomsten, waar meestal aan alle studenten gezamenlijk instructie gegeven wordt door één van de docenten. Dit kan een toelichting op de taken zijn en / of een voorbeeld hoe een taak aangepakt zou kunnen worden. Deze projectinstructies zijn vermeld in de roosters.

Student-mentor

- Per 2 projectgroepen is gedurende het gehele eerste studiejaar in alle onderwijsweken 2 middagen per week een student-coach beschikbaar. In de roosters zijn deze bijeenkomsten vermeld. De coach begeleidt de groep met name voor het groepsproces en de planning. In het tweede en derde jaar zijn er geen coaches, maar worden de projectgroepen begeleid door de docenten van het docententeam.

Uitvoering

- Projectuitvoering: Het project wordt door de studenten deels gezamenlijk en deels individueel uitgevoerd.

2.4 Beoordeling van projecten

Project resultaat

Het gewenste projectresultaat kan bestaan uit een rapport, een 'poster', een presentatie of een combinatie van deze onderdelen. Bij de projectopdracht is een specificatie opgenomen van het gewenste eindresultaat. Onderdeel hiervan is een beoordelingsrichtlijn, dat bestaat uit een lijst met aandachtspunten voor de beoordelende docent.

Rapport

Schriftelijk verslag van het project. Het rapport bevat een beschrijving van het groepsproduct zoals gevraagd in de projectbeschrijving en een beschrijving van de werkwijze van de projectgroep (fasering, taakverdeling, etc). Vóórdat het rapport wordt ingeleverd bij de docent-opdrachtgever, dient het rapport door de groep besproken te worden. Iedere student dient het rapport te kunnen toelichten en de gehele behandelde materie te begrijpen.

Poster

Compacte weergave van de projectresultaten op een poster. Alle projectgroepleden dienen de poster aan de hand van vragen te kunnen toelichten.

Presentatie

Mondelinge weergave van de projectresultaten, ondersteund door een diapresentatie, gemaakt met Power Point. De Power Point presentatie (eventueel met een korte toelichting) dient, evenals een rapport na afloop van het project ingeleverd te worden

bij de docent-opdrachtgever. Bij de presentatie aan het eind van een project hebben alle leden van de groep een taak. Docenten kunnen alle leden van de groep ondervragen over alle aspecten van het project en de relevante kennisgebieden.

Groepscijfer

Aan de hand van de beoordelingsrichtlijn stelt het docententeam onder leiding van de docent-opdrachtgever een groepscijfer vast voor het resultaat. Dit cijfer geldt voor alle leden van de projectgroep.

Beoordeling

Bij projecten kunnen er 4 soorten beoordelingen gemaakt worden. Deze 4 beoordelingen leiden tot een individueel cijfer per student:

Bonus-malus

- Beoordeling groepsresultaat, zoals hierboven besproken.
- Bonus-malus regeling. Een efficiënte taakverdeling, waarbij ieder lid een gelijkwaardige bijdrage levert aan het groepsresultaat hoort tot de taakstelling van de projectgroep. Toch komt het voor dat leden van de groep een duidelijk meer respectievelijk minder dan gemiddelde bijdrage leveren. De studenten uit de groep en de coaches beoordelen allen de eigen prestaties en die van de collega studenten, op basis daarvan wordt een bonus of malus vastgesteld:
 - + 2 Ruimschoots bovengemiddelde bijdrage aan het groepsproces
 - + 1 Bovengemiddelde bijdrage aan het groepsproces
 - 0 Normaal te verwachten gemiddelde bijdrage aan het groepsproces
 - 1 Benedengemiddelde bijdrage aan het groepsproces
 - 2 Ver benedengemiddelde bijdrage aan het groepsproces

In het geval dat een student zeer beneden de maat heeft gepresteerd kan de mentor voorstellen om de betrokken student geen cijfer voor het project toe te kennen. In dat geval dient het project opnieuw gedaan te worden.

In principe kan de hele groep hetzelfde cijfer krijgen. Het gaat bij deze regeling om onderlinge verschillen binnen de groepen. Het is niet de bedoeling alle leden van een groep boven (of onder) gemiddeld te beoordelen. Een dergelijk effect wordt uitgedrukt in het groepscijfer. Indien een student zonder geldige reden niet verschijnt op de verplichte projectbijeenkomsten (o.a. verplichte practica en de bijeenkomsten met de coach), zal de bonus-malus regeling ook toegepast worden. Bij meer dan een maal wegblijven zonder geldige reden wordt de student van verdere deelname van het project uitgesloten.

2.5 Rollen en taken

Studenten

De projectgroepen worden centraal ingedeeld en bestaan uit 2 tot 8 studenten. Na het eerste studiejaar mogen studenten meestal zelf de samenstelling van de projectgroep bepalen. De groepen zijn zelf verantwoordelijk voor het eigen functioneren. Per bijeenkomst dienen de volgende rollen te worden waargenomen door de groepsleden (elke bijeenkomst of week een andere student, om iedereen de kans te geven met deze rollen te oefenen):

- Voorzitter** De voorzitter is de gespreksleider van de bijeenkomst. De voorzitter dient te stimuleren dat ieder projectgroeplid zijn bijdrage levert in de discussie. De voorzitter mag zelf ook inbreng hebben, maar bij voorkeur nadat de andere studenten aan bod zijn gekomen. Belangrijkste taak: het samenvatten van besluiten van de groep (o.a. het vaststellen van uit te voeren acties en door wie).
- Notulist** De notulist maakt aantekeningen van belangrijke zaken, zoals het vaststellen van besluiten, acties en uitvoerders van de acties. Werkt nauw samen met de voorzitter. De notulist draagt er zorg voor dat direct na iedere projectgroepbijeenkomst de notulen (kort en bondig) via e-mail verspreid worden aan de projectgroepsleden en de docent-mentor.
- Rapporteur** De rapporteur verzorgt (een deel van) het projectverslag, poster of presentatie. Ieder lid van de groep vervult deze taak regelmatig.

Docenten

- Docent-opdrachtgever** De Docent-opdrachtgever is de voorzitter van het docententeam en is verantwoordelijk voor de inhoud en uitvoering van het project. De docent-opdrachtgever treedt op als opdrachtgever van de studenten.
- Docententeam** Voor ieder project is er een team van docenten dat gezamenlijk verantwoordelijk is voor de projectbeschrijving en het goede verloop van het project. Deze docenten verzorgen de projectinstructies, beoordelen (delen) van het groepsresultaat, stellen het projecttentamen op en houden de nabesprekingen met de projectgroepen.
- Student-coach** Voor iedere 2 eerstejaars projectgroepen is een student-coach beschikbaar. De coach begeleidt de projectgroep bij het uitvoeren van het project. De coach is twee middagen per week beschikbaar. Deze bijeenkomsten worden volgens het rooster in de onderwijsperiodes gehouden. De studenten zijn verplicht bij deze bijeenkomsten aanwezig te zijn. De bijeenkomsten worden gehouden aan de projectwerktafel, die toegewezen is aan de groep.

2.6 Faciliteiten

De projectgroep heeft de beschikking over een projectwerktafel op 2 vaste middagen in de week. Voor een plattegrond met de plaats van de werktafels zie de binnenzijde van de omslag.

2.7 Aanwezigheidsplicht

De studenten hebben een grote mate van vrijheid om hun tijd zo efficiënt mogelijk te besteden. Tijdens de 2 middagen waarop de student-coach beschikbaar is, wordt een bijeenkomst gepland waarop iedereen verplicht aanwezig is. Daarnaast is er een aanwezigheidsplicht bij practica en sommige instructies, zoals aangegeven in de projectomschrijving. Indien een student, zonder geldige reden, niet aanwezig is bij deze coachbijeenkomsten of projectinstructies kan de coach of docent gebruik maken van de bonus-malusregeling. Bij meer dan twee maal ongeoorloofde afwezigheid wordt de student uit de projectgroep verwijderd en is het project niet behaald.

Organisatie

3 Organisatie

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de faculteit organisatorisch in elkaar zit. Aan bod zullen komen: het bestuur van de faculteit, de verantwoordelijken voor het onderwijs, beoordeling van examens, studievereniging, studiebegeleiding, kwaliteitszorg, informatievoorziening en tot slot reglementen.

3.1 De faculteit

De faculteit 3mE verzorgt de BSc- en MSc-opleidingen Werktuigbouwkunde en Maritieme Techniek, alsmede de MSc-opleidingen Biomedical Engineering, Material Science and Engineering, Systems and Control en Offshore Engineering (OE), en participeert in de interfacultaire MSc-opleiding Transport, Infrastructure and Logistics (TIL). De afkorting 3 mE staat voor Mechanical, Maritime and Materials Engineering.

De organisatie van de medezeggenschapsstructuur (zowel van de medewerkers als van de studenten) en de structuur van de opleidings- en examencommissies van de faculteit zijn beschreven in het faculteitsreglement.

De decaan is eindverantwoordelijk voor de faculteit. Hij wordt bijgestaan door de opleidingsdirecteur. Samen met de afdelingshoofden vormen zij het managementteam. De decaan wordt ondersteund door het Bureau en laat zich adviseren door een aantal commissies.



De medezeggenschap van het personeel van de faculteit is geregeld via een onderdeelcommissie van de centrale ondernemingsraad.

Studenten hebben medezeggenschap via de Facultaire Studentenraad. Deze raad heeft instemmingsrecht over faculteits-, onderwijs- en examenreglement en adviesrecht over de begroting.

Het Bureau van de faculteit ondersteunt de decaan ten aanzien van personeelszaken, organisatie, financiën en de infrastructuur.

Decaan Prof. drs. M. Waas, kamer: 8F-1-14, tel: 015 27 85401, email: m.waas@3me.tudelft.nl

De faculteit is geopend van maandag tot en met donderdag tussen 8:00 en 22:00 en op vrijdagden tussen 8:00 en 18:00.

3.2 Onderwijsondersteuning

De onderwijsondersteuning voor de opleidingen wordt uitgevoerd door Dienst Onderwijs 3mE. Voor alle zaken die met de opleiding te maken hebben kan de student hier terecht. De Dienst Onderwijs bestaat uit: de opleidingsdirecteur, de opleidingsmanager, het secretariaat, de onderwijsadministratie en de studieadviseurs.

De volgende personen vormen de Dienst Onderwijs:

ir. Nic-Jan van Bommel	Onderwijsmanager	n.j.vanbommel@3me.tudelft.nl	Tel. 015 27 88791
Fatma Çinar	Onderwijsadministratie	f.s.cinar@3me.tudelft.nl	Tel. 015 27 86753
Teuni Eden	Studieadviseur	t.eden@3me.tudelft.nl	Tel. 015 278 2176
Lies Gesink	Onderwijsadministratie	e.g.gesink@3me.tudelft.nl	Tel. 015 27 86591
Louise Karreman	Onderwijsadministratie	l.m.karreman@3me.tudelft.nl	Tel. 015 27 83457
prof.ir. Hans Klein Woud	Opleidingsdirecteur	j.kleinwoud@3me.tudelft.nl	Tel. 015 27 81556
Ewoud van Luik	Onderwijscoördinator	e.p.vanluik@3me.tudelft.nl	Tel. 015 27 85734
dr. ir. Dick Nijveldt	Onderwijsadviseur	d.nijveldt@3me.tudelft.nl	Tel. 015 27 85921
Carel Piguillet	Assistentie softwarepakketten	c.f.f.piguillet@3me.tudelft.nl	Tel. 015 27 86820
ir. Jaap v.d. Zanden	Studieadviseur	j.vanderzanden@3me.tudelft.nl	Tel. 015 27 82996
Mascha Toppenberg	Internationale MSc-coördinator	m.p.i.toppenberg@3me.tudelft.nl	Tel. 015 27 86959

Dienst Onderwijs 3mE
 Mekelweg 2
 Bouwdeel 8C, begane grond
 2628 CD Delft
 Tel: 015 27 86959 / 015 27 83457
 Fax: 015 27 88340



3.3 Opleidingscommissie

De opleidingscommissie adviseert de decaan en de onderwijsdirecteur over de inhoud en opzet van het onderwijsprogramma, alsmede over de studielast en tentaminering. De opleidingscommissie bestaat uit vier docenten en vier studenten. Daarnaast nemen de onderwijsdirecteur, de onderwijsadviseur en een studieadviseur deel aan de vergaderingen.

Voorzitter Prof. dr. ir. J.A. Pinkster
Mekelweg 2
2628 CD Delft
Tel: 015 27 83598
E-mail: j.a.pinkster@3me.tudelft.nl

Secretariaat Mw. F.S. Çinar
8C, begane grond
Mekelweg 2
2628 CD Delft
Tel. 015 27 86753
E-mail: f.s.cinar@3me.tudelft.nl

3.4 Examencommissie

De examencommissie regelt de gang van zaken rond het afleggen van de examens en stelt de examenuitslagen vast. Aan de Examencommissie kunnen verzoeken worden gericht, aangaande het volgen van afwijkende programma's en instroom in de studie. De examencommissie bestaat uit alle docenten, betrokken bij het studieprogramma, zoals vermeld in de studieprogramma's in paragraaf 1.3.

Voorzitter ir. J. Pinkster
Mekelweg 2
2628 CD Delft
Tel: 015 27 82544
E-mail: j.pinkster@3me.tudelft.nl

Secretaris Dhr. E.P. van Luik
8C, begane grond
Mekelweg 2
2628 CD Delft
Tel: 015 27 85734
E-mail: e.p.vanluik@3me.tudelft.nl

3.5 Studievereniging

Het Scheepsbouwkundig Gezelschap "William Froude" is de studievereniging van de studenten Maritieme Techniek. Een vereniging voor en door studenten. Froude behartigt de belangen van de studenten en organiseert allerlei leuke en nuttige activiteiten.

Sociale activiteiten

Direct aan het begin van je studie krijg je al te maken met Froude tijdens het eerstejaarsweekend. Een prima manier om kennis te maken met de studie en vooral met je medestudenten. Als je enkele weken bezig bent zorgt Froude voor twee ouderejaars studenten (een studie pa en ma) die je kunnen begeleiden met je studie. Om de onderlinge band tussen studenten te onderhouden wordt ongeveer een keer per maand een S-café georganiseerd, een borrel voor alle maritiemers. Deze vindt altijd plaats in het Lagerhuysch, onze eigen borrelruimte onder de faculteit. Jaarlijks vindt bovendien het Meifeest plaats: een groots feest wat, samen met een voetbaltoernooi en een barbecue, altijd vele studenten uit Delft weet te trekken.

S.G. "William Froude"
Mekelweg 2
2628 CD
Tel: 015 27 86562
Fax: 015 27 85602
froude@3me.tudelft.nl



Meerdaagste buitenlandse excursie Zweden 2003

Onderwijs

Een van de belangrijkste taken die Froude op zich neemt is de kwaliteitsbewaking van het onderwijs. In de communicatie tussen de studenten enerzijds en de docenten anderzijds speelt Froude een belangrijke rol. Een voorbeeld hiervan zijn de zogenaamde College Responsie Groepen (CRG's), bestaande uit een groepje van vier tot vijf studenten uit elk jaar. Zij geven het gezelschap waardevolle informatie over de kwaliteit van het onderwijs. Ook uit andere organen, evenals uit de dagelijkse gesprekken met de leden, leiden we af wat er zoal speelt. Zodoende kan Froude als spreekbuis van de studenten optreden en hebben de studenten invloed op het onderwijs en herzieningen in het studieprogramma. Verder helpt Froude met het organiseren van voorlichtings- en meeloopdagen, en zorgt het voor de algemene promotie van de opleiding Maritieme Techniek. Afgelopen jaar heeft Froude bijvoorbeeld meegeholpen een stand voor de studie op de HISWA in Amsterdam te realiseren.

Studiegerelateerde activiteiten

Naast de schakel tussen studenten en docenten is "William Froude" ook de verbinding tussen de studenten en het bedrijfsleven. Lezingen en symposia worden georganiseerd om op de hoogte te blijven van de nieuwste ontwikkelingen op scheepvaartgebied. Met behulp van een uitgebreid oud-leden netwerk organiseert Froude bovendien regelmatig excursies en workshops bij bedrijven in binnen- en buitenland. Per jaar zijn er ongeveer tien middagexcursie naar maritieme bedrijven in Nederland. Wat betreft de buitenlandse excursie wordt ieder jaar de meerdaagse buitenlandse excursie (MBE) gehouden. Deze op scheepsbouw georiënteerde reis van vijf tot acht dagen heeft ons de laatste jaren geleid naar Spanje, Zweden, Italië, Denemarken en Schotland. Tevens wordt eens in de twee jaar een grote buitenlandse reis van twee à drie weken georganiseerd. Deze reizen hebben bestemmingen als de Verenigde Staten, Korea & Japan, Rusland en China. Door een werkproject bij een maritiem bedrijf te doen, kunnen studenten hiervoor de reiskosten bij elkaar verdienen. Bovendien worden door middel van sponsoring de kosten voor deze studietrips buitengewoon laag gehouden. Zo hebben alle maritiemers de mogelijkheid om in hun studietijd kennis te maken met de hele maritieme wereld! Deze excursies, lezingen en studiereizen dragen in grote mate bij aan het inzicht van de studenten in de praktijk en zijn een onmisbare aanvulling op de studie.



Links: Mei-feest 2003 in 't Lagerhuysch, rechts: Maritieme Techniek op de Hiswa 2004

Kom langs

Wij hebben een verenigingskamer in bouwdeel 8 B, begane grond. Hier staat de koffie klaar en zit altijd wel iemand om een gezellig gesprek mee te voeren. Iedereen is van harte welkom op onze verenigingskamer om iets over vakken te vragen, over tentamens te klagen of gewoon een ei kwijt te kunnen onder het genot van een kop koffie. Het is voor ons heel belangrijk om te horen wat er zoal speelt op het gebied van onderwijs, zodat wij daar iets mee kunnen doen. Daarnaast vinden wij het natuurlijk ook erg gezellig en we hopen je hier dan ook nog vaak te zien!

Disputen

Naast de studievereniging bestaan er een aantal disputen, die op enigerlei wijze zijn gerelateerd aan Maritieme techniek:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| - Delft Waterbike Technology (DWT) | www.dwt.tudelft.nl |
| - Delft Yachting Syndicate (DYS) | www.froude.tudelft.nl/dys |
| - Dispuut Offshore Technology (DOT) | www.dot.tudelft.nl |
| - Scaphatus (sloepenroeien) | www.scaphatus.tudelft.nl |
| - Vulcanus (maritieme werktuigkunde) | www.ocp.tudelft.nl/vulcanus |

3.6 Studiebegeleiding

Studieadviseur	<p>Naast studiebegeleiding door middel van docenten en student-coaches zijn er voor de studenten van de faculteit 3mE tevens twee studieadviseurs.</p> <p>Een studieadviseur is de persoon waar je naar toe kunt gaan met vragen en problemen over de studie of over zaken die van invloed zijn op het studeren, zoals: ziekte, persoonlijke (familie)omstandigheden, advies over het doen van bestuur of commissie van een vereniging, etc.</p>
Regeling financiële ondersteuning studenten (RFOS)	<p>Als je studievertraging oploopt door onvoorziene omstandigheden zoals ziekte /functiestoornis/psychische problematiek of bijzondere (familie)omstandigheden kun je een beroep doen op een financiële bijdrage van het College van Bestuur, via de Studieadviseur. Onder deze regeling valt ook vertraging door "ontoereikende inrichting/organisatie van het onderwijs".</p>
Bestuursbeurs	<p>Een bijzondere plaats nemen de bestuursbeurzen in. Je gaat dan voor een vol jaar een bestuurlijke functie in een (studie/studenten)vereniging vervullen. Het CvB verlengt dan je basisbeurs met een jaar op voorwaarde dat je een studievoortgang hebt geboekt van tenminste 70% gemiddeld met een minimum van 0f je P-diploma 0f 50 oude studiepunten (=71,4 EC). Voor sommige functies in Commissies kun je "maanden" krijgen mits je tenminste je P-diploma 0f 50 oude studiepunten (=71,4 EC) hebt gehaald.</p>
Individuele begeleiding en adviezen	<p>Een studieadviseur is vrij van onderwijstaken en kan zich dus geheel inzetten om individuele studenten raad te geven en hen te helpen bij het verminderen of elimineren van factoren die een goede voortgang van de studie kunnen belemmeren. Daarnaast heeft hij als adviseur zitting in een groot aantal commissies en heeft hij veel contact met docenten, zodat hij goed op de hoogte is van alle zaken die bij de opleiding Werktuigbouwkunde en Maritieme Techniek spelen. Daarbij signaleert hij ook welke factoren in en rond het onderwijsprogramma en examenprogramma eventueel belemmerend werken op de studievoortgang. Tenslotte heeft hij ook contact met andere studieadviseurs en welzijnswerkers binnen de TU en daarbuiten, zodat hij ook op de hoogte is van algemene ontwikkelingen.</p>
	<p>Voorbeelden van vragen of problemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Heb ik wel de juiste studie gekozen? - Hoe komt het dat ik zoveel onvoldoendes haal? - Hoe kan ik mijn studie het beste plannen? - Hoe zit die regeling in elkaar? - Ik kan me niet concentreren! - Ik voel mij benadeeld door een docent!
Persoonlijke omstandigheden	<p>Het spreekt vanzelf dat tijdens een gesprek met de studieadviseur nogal eens persoonlijke omstandigheden ter sprake komen. De student kan er verzekerd van zijn dat deze op de meest vertrouwelijke wijze worden behandeld en slechts op uitdrukkelijk verzoek van de student zelf worden aangevoerd als bijzondere, voor de student nadelige omstandigheid, waarmee rekening kan worden gehouden bij de toepassing van TU of faculteitsregelingen. Als de studieadviseur er aanleiding toe ziet kan hij ten gunste van een student adviseren aan instanties die beslissen over individuele studenten, zoals de examencommissie of het faculteitsbestuur.</p>

Waar nodig treedt de studieadviseur ook op als *trait d'union* van de faculteit met de welzijnswerkers op centraal TU niveau: studentendecanen, -psychologen en -artsen. De mate waarin de studieadviseur aandacht en tijd besteedt aan een student, hangt sterk af van de student zelf. De studieadviseur volgt wel de studievoortgang van de meeste studenten, en roept zo nodig studenten op, maar adviseert studenten toch om uit eigen beweging contact op te nemen zodra zich een vraag of probleem voordoet. De studieadviseurs hebben elk hun eigen specialisaties.



Mw. Teunie Eden, specialisatie: studenten uit het buitenland, sociaal programma en internationale MSc-studenten, aangewezen als facultair vertrouwenspersoon ongewenst gedrag.

Kamer 8C - 0, Tel.: 015 27 82176

E-mail: t.eden@3me.tudelft.nl



Ir. Jaap van der Zanden, specialisatie: afstudeerders, HBO-studenten, kwaliteitsborging en student-mentoren.

Kamer 8C - 0, Tel. 015 27 82996

E-mail: j.vanderzanden@3me.tudelft.nl

Dyslexie

Studenten met dyslexie hebben bijna zonder uitzondering moeite met het verwerken van grote hoeveelheden tekst. Voor die mensen is het aan te raden contact op te nemen met een van de studieadviseurs en een plan op te stellen. Een aantal belangrijke punten:

- Vaak helpt een planmatige studievertraging.
- Het is mogelijk om verlenging van tentamintijd te krijgen, als dat nodig is.
- Studeren met een 'maatje' kan een aanzienlijke verbetering van de studievoortgang opleveren.
- Aanvullende studiefinanciering bij het IBG is mogelijk.
- Belangrijk is dat dit alles in overleg gebeurt.

Meer informatie is verkrijgbaar bij de studieadviseurs.

3.7 Arbeidsomstandigheden, RSI en ongewenst gedrag

RSI (Repetitive Strain Injury) is inmiddels een algemeen bekende aandoening. Ook binnen de TU Delft neemt het aantal RSI klachten steeds verder toe. Nog veel te vaak blijven medewerkers en studenten rondlopen met (beginnende) RSI, zonder goed te weten waar ze terecht kunnen met hun vragen en klachten. Op internet is veel informatie te vinden over (de preventie van) RSI. Zie daarvoor <http://rsi.pagina.nl/>. Onder andere op de website van 3mE is gratis software te downloaden, om RSI tegen te gaan.

Oorzaken RSI ontstaat door de werking van twee mechanismen:

- Dynamische belasting – door langdurige dynamische belasting zonder rust, kan overbelasting in spieren van handen en vingers optreden. Door wrijving tussen spieren, pezen en botten kan zelfs schade ontstaan.
- Statische belasting – doordat spieren in nek, schouders en armen voortdurend gespannen zijn wordt de doorbloeding van spieren belemmerd en worden zenuwen afgeknelde, wat resulteert in koude en tintelende vingers. Dit effect wordt versterkt door een slechte werkhouding en psychische stress.

Symptomen De symptomen van RSI zijn uiteenlopend van aard. Ze kunnen variëren van pijn, stijfheid en tintelingen tot krachtverlies en kunnen zich voordoen in nek, schouders, armen, polsen, handen en soms in benen. De symptomen nemen zonder rust alleen maar toe.

Voorkomen Hoe voorkom je RSI?

- wissel repeterende werkzaamheden zoals typen en werken met een muis, af met niet repeterende werkzaamheden, zoals het lopen naar de printer, of het lezen van documenten.
- Neem vaak pauzes. Iedere twee uur werken 10 minuten pauze en elke 10 minuten een pauze van 20 seconden voor een goede doorbloeding. In deze korte pauze is het doen van oefeningen verstandig. Verder wordt het afgeraden om langer dan zes uur beeldschermwerk per dag te doen. Om een goed werkritme te volgen is software verkrijgbaar. Een goed voorbeeld is het programma Workpace. Een gratis proefversie is te vinden op <http://www.dto.tudelft.nl> en op de 3mE website onder 'faciliteiten'.
- Zorg voor een goede werkhouding en werkplekinrichting. Het is belangrijk om recht voor het toetsenbord en beeldscherm te zitten. Het beeldscherm moet op de goede hoogte en afstand staan. Stoel- en tafelhoogte zijn van belang. Een goede stoel met lendensteun is gunstig.
- Voorkom druk en spanning door deadlines of psychische belasting in de privé-sfeer.

Als je last hebt van RSI blijf er dan niet mee rond lopen. Voor meer vragen kun je terecht bij:

- Arbo en milieuviseur OCP, Leen Pauw, l.pauw@3me.tudelft.nl
- Studietoelichting
- Studentengezondheidszorg (SGZ), tel: 015 2121507, studentenartsen@sgz.nl
- Student Facility Centre, zie paragraaf 5.1.
- VSSD Steunpunt, tel: 015 27 82057, steunpunt@oli.tudelft.nl

Tijdens het eerste jaar wordt er voorlichting gegeven over RSI en de preventie ervan.

Ongewenst gedrag

Wat is ongewenst gedrag? Pesten, treiteren, roddelen, seksuele intimidatie, agressie, geweld en discriminatie zijn allemaal vormen van ongewenst gedrag. Je kunt het als ongepast, hinderlijk kwetsend of bedreigend ervaren.

De vertrouwenspersoon Voor opvang en begeleiding is er een vertrouwenspersoon. Zij bieden onder geheimhouding en in alle vertrouwelijkheid ondersteuning bij en advies over de manier

waarop het ongewenste gedrag kan worden gestopt. Zonodig kunnen ze ook een bemiddelaar inschakelen. Ook kunnen ze je helpen bij het indienen van een schriftelijke klacht bij de klachtencommissie van de TUDelft. Dit alles alleen met jouw instemming.

Als je problemen ervaart aarzel dan niet! Iedereen bij de TUDelft heeft het recht zich gerespecteerd en veilig te voelen!

De vertrouwenspersoon voor 3mE is:

Mevr T. Eden

Mekelweg 2, 8B 2e verdieping, kamer 28B Email: vertrouwenspersoon@3me.tudelft.nl

Tel: 015 27 82176

3.8 Kwaliteitszorg

De kwaliteit van het onderwijs van de opleiding wordt voortdurend bewaakt en geëvalueerd. Dit gebeurt vanuit de faculteit zelf, maar ook door externe organisaties. De resultaten van dit soort evaluaties zijn openbaar en zijn in te zien op het bureau van de faculteit. Samenvattende rapportages zijn te vinden op de website. De uitkomsten van de evaluaties worden ter kennis gebracht aan de opleidingscommissie en in samenwerking met de onderwijsdirecteur worden er adviezen uitgebracht aan de decaan. Dit kan resulteren in maatregelen.

Interne kwaliteitsbewaking

Intern bestaan er de volgende mechanismen om de kwaliteit te bewaken:

- | | |
|-------------------------|---|
| SENSOR | - Om de mening van de student te peilen is er het "SENSOR-cursus-evaluatie-systeem". Via dit systeem kan elke student zijn of haar mening uiten over het gevolgde onderwijs. De gegevens worden anoniem verwerkt. Per periode kunnen algemene kenmerken van het onderwijs worden beoordeeld, maar ook vakken afzonderlijk. Dit systeem werkt via de 3mE-website, doorklikken naar 'onderwijs'. De resultaten van voorgaande periodes zijn hier te vinden, alsmede slaagpercentages. |
| Enquête | - Aan het einde van het eerste jaar wordt er een 'eindejaarsenquête' gehouden.
- Regelmatig vinden evaluatiebesprekingen met studenten en docenten plaats. |
| Klachten | - Het indienen en in behandeling nemen van klachten. Deze klachten kunnen worden ingediend direct bij de onderwijsdirectie of via de studievereniging.
- De faculteit evalueert zichzelf in zogenaamde 'self-assessment-onderzoeken'. Dit resulteert in rapporten, met daarin o.a. cursusevaluaties, slagingspercentages en resultaten van student-enquêtes. |
| Collegeresponsie | - De studievereniging zorgt voor het instellen van collegeresponsiegroepen, die hun bevindingen tezamen met commentaar van de docent publiceren in de "Meer dan Consumentengids", een uitgave van de VSSD. |

Externe kwaliteitsbewaking

De opleiding dient om de 5 jaar geaccrediteerd te worden. Hiertoe wordt de opleiding door een visitatiecommissie geëvalueerd. De visitatie wordt uitgevoerd door de QANU (Quality Assurance Netherlands Universities).

3.9 Informatievoorziening

Studiegids De studiegids geldt als belangrijkste informatievoorziening en wordt aan alle studenten uitgereikt. De studiegids bevat informatie over de organisatie, de inhoud van de opleiding en de collegeroosters. Deze studiegids vormt, in combinatie met het Onderwijs & Examen Reglement (OER) het opleidingsspecifieke deel van het Studenten Statuut (OSDS).

Blackboard Naast de onderwijsbijeenkomst (colleges, instructies, practica en mentorbijeenkomsten), vindt de communicatie tussen docenten en studenten plaats via Blackboard. Dit is een online informatiesysteem dat via de website van 3mE te bereiken is. Op blackboard zijn verder tentamenuitslagen te vinden, alsmede informatie over deelname aan projecten. Coördinator Blackboard: E.P. van Luik, e.p.vanluik@3me.tudelft.nl

Examenuitslagen Examenuitslagen (Propedeuse, Bachelor) zijn te vinden op de website, bij onderwijs.

De meest actuele informatie over tentamens en colleges is ook te lezen op het elektronische informatie systeem bij de ingang van de faculteit.

Buiten-curriculaire activiteiten, met name die door de studievereniging S.G. "William Froude" worden georganiseerd, worden op de publicatieborden en via e-mail gepubliceerd.

3.10 Reglementen en gedragsregels

Studentenstatuut

Het Opleidings Specifieke Deel van het Studentenstatuut (OSDS) is van toepassing op het onderwijs en de examens van de Bacheloropleiding Werktuigbouwkunde.

Het OSDS legt vast welke onderwijsdiensten door de opleiding worden geleverd en welke eisen hierbij aan de studenten worden gesteld. Deze wederzijdse inspanningsverplichting vormt de toetssteen voor aanspraken die aan het OSDS worden ontleend.

Het OSDS omvat de volgende onderdelen:

- Deze studiegids

- OER**
- Het Onderwijs- en ExamenReglement voor de bacheloropleiding Maritieme Techniek (OER, zie paragraaf 7.1).
 - De normen en procedures van de Studie Advies Commissie (paragraaf 7.3, bijlage van het OER)
 - De Regelen en Richtlijnen van de Examencommissie (bijlage van het OER, zie paragraaf 7.4)

Huisregels

1. Studenten dienen de aanwijzingen door of vanwege personeel gegeven, op te volgen. Onder personeel wordt verstaan: ieder die in dienst van of namens de TU Delft onderwijs geeft of ondersteunt dan wel belast is met onderhoud of beheer van, toezicht op en de gang van de zaken in en op de gebouwen en omliggende terreinen.
2. Op het eerste verzoek van een personeelslid dient de student zich te legitimeren met behulp van de campuskaart.
3. De student dient op tijd, vóór aanvang van een college, practicum, instructie of projectbespreking, aanwezig te zijn. De docent, mentor of begeleider kan studenten die te laat zijn de toegang weigeren.

Vaste bloktijden voor colleges zijn:

Collegeuur	Aanvang	Einde
1 ^e uur	8.45	9.30
2 ^e uur	9.45	10.30
3 ^e uur	10.45	11.30
4 ^e uur	11.45	12.30
5 ^e uur	13.45	14.30
6 ^e uur	14.45	15.30
7 ^e uur	15.45	16.30
8 ^e uur	16.45	17.30

4. Fietsen dienen te worden geplaatst in de daarvoor bestemde rekken.
5. Kleding, tassen etc. kunnen worden opgeborgen in de kluisjes in de centrale hal en de hoofdas. Voor motorrijders en bromfietzers zijn er grotere kluisjes in de collegezalengang, waarin helmen kunnen worden opgeborgen. Een kluisjessleutel kan worden verkregen bij de conciërgeloge tegen betaling van € 40,-. De grotere kluisjes in de lange hal worden aan twee studenten tegelijk uitgegeven. De kleine kluisjes in de collegehal en de zich daar ook bevindende grote kluisjes voor motorrijders worden uitgegeven aan 1 student. Aan het einde van het cursusjaar, vóór 1 juli, dienen de kluisjes leeg gemaakt en de sleutel teruggeplaatst te worden. Kluisjes die daarna nog in gebruik zijn zullen worden geopend en voorzien van een nieuw slot, op kosten van de student.

6. Het nuttigen van etenswaren en dranken is slechts toegestaan in het restaurant, de koffiecorner en de directe omgeving van de koffie-, frisdrank- en snackautomaten.
7. Schrijven, tekenen, krassen op of in meubilair, wanden, deuren en ruiten en het beplakken daarvan is niet toegestaan.
8. Afval en papier dienen te worden gedeponereerd in de daarvoor bestemde afvalcontainers en papierbakken.
9. Bij het gebruik van projectwerktafels, ontwerpstudio's en spreekkamers dienen de regels voor reserveren, zoals uitgereikt of ter plaatse bekendgemaakt, te worden nageleefd.
10. Bij het gebruik van computers, netwerkverbindingen, printers en plotters dienen de regels en voorwaarden, zoals uitgereikt, te worden nageleefd. Na beëindiging van computerwerkzaamheden na 18.00 uur wordt verzocht de monitor uit te zetten.
11. Het niet naleven van de regels of voorschriften kan schorsing of ontzegging van de toegang tot bepaalde faciliteiten tot gevolg hebben. Van diefstal, moedwillige beschadiging of vernieling van eigendommen van de TU Delft en van ernstige misdrijven wordt aangifte gedaan bij de politie.
12. In de gebouwen van de TU Delft geldt een rookverbod.

Gebruik van onderwijsfaciliteiten

Studenten krijgen, daar waar dat van toepassing is, de beschikking over onderwijsfaciliteiten, zoals:

- Zit- en/of werkplaats in college- of instructiezaal
- Projectwerkruimte
- Ontwerpstudio
- Studieplaats
- Computer
- Werkplaats
- Bibliotheek
- Laboratoriumopstelling

De student dient deze faciliteiten alléén te gebruiken voor activiteiten, waarvoor ze bedoeld zijn, op redelijke wijze. Het op andere wijze gebruiken, beschadigen, ontvreemden of vervuilen is niet toegestaan. Indien dit toch gebeurt wordt de aangebrachte schade op de student verhaald en kunnen door de decaan disciplinaire maatregelen genomen worden, zoals het tijdelijk ontzeggen van het gebruik van de onderwijsfaciliteiten of een verbod tot deelname aan het onderwijs of tentamens.

Gebruik van ICT faciliteiten

Voor het gebruik van de ICT faciliteiten gelden een aantal richtlijnen:

Wel toegestaan:

- E-mail te versturen naar personen (en applicaties) waarvan verwacht mag worden dat zij dit niet als hinderlijk ervaren. Ook kan door u e-mail worden ontvangen dat tijdelijk in uw e-mailbox wordt opgeslagen.
- Elektronische tijdschriften te lezen en hierin artikelen te plaatsen.
- Gebruik te maken van netwerk-informatiediensten zoals daar nu zijn WWW-servers en FTP-servers, alsook van andere netwerkdiensten die in de toekomst worden aangeboden, alles onder de voorwaarden die daarvoor bekend worden gemaakt.
- Gebruik te maken van toegang via de telefooncentrale tot het "Intranet DUnet".

Niet toegestaan:

- Beschadigen of onbruikbaar maken van faciliteiten.
- Oneigenlijk gebruik van de faciliteiten: downloading, uploading en filesharing van auteursrechtelijk beschermde werken als teksten, muziekopnamen en films, in welk formaat dan ook.
- Downloaden en installeren op een computer van programmabestanden voor welke doeleinden dan ook.
- Spelen van computerspelen via een netwerkverbinding.
- Het aantasten van iemands privacy, bijvoorbeeld door je uit te geven voor een ander of door het verzenden van informatie onder de naam van een ander.
- Het ter beschikking stellen van je account aan derden.
- Het verspreiden of op een beeldscherm tonen van materiaal dat in strijd is met de goede zeden, zoals kwetsende of beledigende teksten, pornografische afbeeldingen of videofragmenten.

Sancties:

- Afsluiten van het account onmiddellijk na constatering van een overtreding.
- Bij ernstige overtredingen en bij herhaling: ontzegging van de toegang tot de ICT-faciliteiten voor langere tijd, tot maximaal 1 jaar.
- Bij ernstige overtreding van de wet: aangifte bij de politie.
N.B.: in een aantal situaties is de TUDelft verplicht tot het doen van aangifte.
- Eisen tot schadevergoeding door belanghebbenden en schade, ontstaan door bijvoorbeeld het buiten gebruik stellen of in beslag nemen van hardware door justitie, worden verhaald.

Faciliteiten

4 Faciliteiten

In dit hoofdstuk worden de faciliteiten beschreven waar de faculteit over beschikt. Voor de locatie van deze faciliteiten wordt verwezen naar de plattegrond van de faculteit, in bijlage 7.7, helemaal achterin de gids. Dit gebeurt d.m.v een nummer en eventueel een letter tussen haakjes, corresponderend met deze plattegrond. Ook staat vermeld om welke verdieping het gaat (BG = begane grond, 1^e = eerste verdieping, etc.).

4.1 Collegezalen

Collegezalen worden voornamelijk gebruikt voor hoorcolleges, voordrachten en instructies. In de volgende tabel staan alle collegezalen op een rijtje, met capaciteit en locatie.

Zaal	Capaciteit	Locatie
A	300	6, BG
B	200	6, BG
C	150	6, BG
D	150	6, BG
E	70	6, BG
F	70	6, BG
J	50	8D, 1 ^e
K	30	8G, 1 ^e
L	30	8G, 1 ^e
P	40	4, BG



4.2 Projectruimten en studieplaatsen

Projectwerktafels

Voor iedere 2 1^e-jaars projectgroepen is er een projectwerktafel beschikbaar. Deze projectwerktafel is exclusief toegewezen aan de betreffende 1^e-jaars projectgroepen op 2 vaste middagen in de week vanaf 13:00 uur. Indien een projectwerktafel niet door de betreffende projectgroep wordt gebruikt, mag iedere andere student er gebruik van maken. De werktafel dient echter onmiddellijk ter beschikking te worden gesteld aan de projectgroep, aan wie de tafel is toegewezen, indien die projectgroep daarom vraagt. De projectgroepen zijn verantwoordelijk voor de orde en netheid van de eigen tafel. Voor de locatie van de projectwerktafels, zie volgende pagina.

Ontwerpstudio's

Voor grote ontwerp oefeningen zijn er ontwerpstudio's beschikbaar. Deze worden aan de projectgroep voor een gehele periode toegewezen. Andere studenten kunnen dan geen gebruik maken van zo'n ontwerpstudio. De projectgroep is verantwoordelijk voor het zorgvuldige gebruik van de studio en zorgt voor het opruimen en schoonhouden. De ontwerpstudio's bevinden zich in bouwdeel 8B, begane grond.

Studieplaatsen

Op diverse plaatsen binnen de faculteit zijn studieplaatsen aanwezig. Sommige van deze studieplaatsen zijn voorzien van computers. Iedere student kan gebruik maken van een studieplaats. Studieplaatsen kunnen niet gereserveerd worden. Wie een studieplaats bezet behoeft daarvan geen afstand te doen voor een collega-student. De studieplaatsen dienen na gebruik schoon en opgeruimd achtergelaten te worden.

4.3 Computerzalen

Er is een groot aantal computers te vinden in de computerzalen. Elke computerzaal is voorzien van een netwerkprinter. De computers bieden alle toegang tot het internet. De computerzalen worden op bepaalde tijdstippen gebruikt voor (plenaire) instructies of practica en zijn daarom niet altijd algemeen toegankelijk. Deze tijdstippen zijn vermeld op roosters op of naast de deuren van de computerzalen. Als de computerzalen niet in gebruik zijn voor instructies, toetsen of practica, kunnen de computers door individuele studenten gebruikt worden.

Alle computerzalen staan op een rijtje in de volgende tabel.

Zaal	Lokatie
Athena-zaal	4, 1 ^e
Parthemus-zaal	4, 1 ^e
Pallas-zaal	4, 1 ^e
Ontwerpstudio's	8B, begane grond

4.4 Lockers

Voor studenten zijn in de ingangshal en de hal bij de collegezalen lockers beschikbaar. Voor gebruik van de lockers zie 3.10 "Gebruik van lockers".

4.5 Laboratoria en werkplaatsen

Tijdens de BSc studie maakt de student gebruik van verschillende laboratoriumruimten en werkplaatsen. Hieronder volgt een korte beschrijving van deze faciliteiten.

Scheepshydronechanica-laboratorium

Het Scheepshydronechanica-laboratorium beschikt over twee sleeptanks (7, BG). In deze sleeptanks wordt onderzoek verricht en worden practica gegeven voor studenten. Het practicum Weerstand en Voortstuwing in het tweede jaar wordt gegeven bij de kleine sleeptank, evenals het practicum Bewegen en Sturen in het derde jaar. In het Scheepshydronechanica-laboratorium is ook een werkplaats voor het fabriceren van scheepsmodellen ten behoeve van onderzoek in de sleeptank.



Constructielaboratorium

Het constructielaboratorium (9, BG) beschikt over trek- en duwbanken en vele andere practicumopstellingen. De constructie die gebouwd wordt bij het eerstejaars project Bewerkingen zal worden getest in het constructielab.

Practicum Modelbouw en Bewerkingen (PMB)

Het PMB (10) is bedoeld voor de fabricage van werkstukken en modellen. Deze ruimte is uitgerust met alle machines, nodig voor het fabriceren van door studenten gemaakte ontwerpen.

De volgende typen machines zijn beschikbaar:

Draaimachines, freesmachines, boormachines, plaatbewerkingsmachines, lasmachines, spuit-en schuurmachines, CNC-draaimachines en een 3D-freesmachine. Verder is beschikbaar een elektronicalab, gips- en kleiruimte en twee professionele naaimachines.

Openingstijden PMB Maandag t/m donderdag 07.30-12.30 u en van 13.30-17.15 uur, vrijdag 07.30-12.30 uur. Vrijdagmiddag moeten studenten meehelpen opruimen van 13.30-17.30 uur. Dinsdag- en donderdagavond 19.00-22.00 uur. In de vakantie wordt het gebouw om 17.15 gesloten.

Hoofd PMB R. van den Boogaard, kamer 10-0B-81 tel: 015 27 84626/30232



4.6 Bibliotheek



Prometheusplein 1
Postbus 98
2600 MG Delft
tel: (015) 27 85678
fax: (015) 27 85706
www.library.tudelft.nl

In het eerste jaar wordt instructie gegeven omtrent het gebruik van de bibliotheek en andere informatiebronnen.

Centrale Vestiging

De bibliotheek van de TU Delft bevat een zeer grote collectie boeken, naslagwerken en tijdschriften. Een groot gedeelte van de collectie is te leen, een deel is alleen in te zien. Het grootste gedeelte van de collectie is niet direct toegankelijk en dient aangevraagd te worden en is ongeveer een half uur na aanvraag af te halen bij de afhaalbalie. Een klein gedeelte van de collectie (o.a. dictaten en ander studiemateriaal) is vrij in te zien en bevindt zich in stellingkasten op meerdere verdiepingen achterin het gebouw.

De Centrale Vestiging bevat verder ongeveer 1000 studieplekken (op de begane grond en boven in 'de kegel' en in verschillende groepsruimten), een computerzaal en koffie- en snoepautomaten. Om boeken te kunnen lenen moet de student beschikken over een bibliotheekpas.

Openingstijden

De openingstijden zijn, in collegeperiode: ma t/m do 9:00 – 22:00 uur, vrij 9:00 - 18:00, za en zo 10:00 – 18:00, tentamenperiode: ma t/m do 9:00 – 24:00 uur, vrij 9:00 - 22:00, za en zo 10:00 – 22:00, zomervakantie: ma t/m vr 9:00 - 17:00. Boeken lenen en terugbrengen kan op: ma t/m do tussen 9:00 - 19:00, vrij tussen 9:00 - 17:00 en za tussen 10:00 - 13:00. Iedere eerste maandag van de maand: 11:00 - 19:00. De uitleentermijn van boeken is als regel 28 dagen. Verlengen is mogelijk als het boek niet aangevraagd is door iemand anders.

De Centrale Vestiging bevindt zich achter de aula op het Prometheusplein, zie paragraaf 7.6.

Aanvragen

Het zoeken en aanvragen van boeken, tijdschriften, etc. is mogelijk via de online catalogus op de website <http://www.library.tudelft.nl>. Deze catalogus omvat de collecties van alle bibliotheken van de TU Delft. Daarnaast is het aanvragen van boeken mogelijk via de balie van de centrale bibliotheek en de 3mE-bibliotheek. Beschikbaarheid van het betreffende boek is vermeld in de catalogus. Als het boek aanwezig is, dient het dezelfde dag te worden opgehaald. Als het boek uitgeleend is ontvangt de aanvragen een email of brief wanneer het boek beschikbaar is. Terugbrengen van boeken kan bij elke TU bibliotheek.

Documentatiecentrum 3mE-MT

Er is een documentatiecentrum met studieboeken, collegedictaten, tijdschriften en documentatie in bouwdeel 7, 1e etage.

Beheerder is ing. R.H. van Till, e-mail: r.h.vantill@3me.tudelft.nl

4.7 Boeken, dictaten en ander studiemateriaal

Studiemateriaal dat benodigd is voor een studieonderdeel wordt vermeld in de studiegids, op blackboard en in de colleges.

Dictaten Dictaten van 3mE zijn te koop bij de repro (bouwdeel 10, BG), evenals een aantal boeken en kantoorartikelen. Dictaten van andere faculteiten zijn verkrijgbaar bij de verkooppunten van de betreffende faculteiten.

De repro is geopend tussen 9:00 en 16:00. Voor meer informatie: <http://www.io.tudelft.nl/local/repro/>, 015 27 83062.

Boeken Boeken zijn te koop bij de repro, Studievereniging Leeghwater (8G, BG), VSSD (zie hoofdstuk 5) of de boekhandel.

Oude tentamens Voor een aantal vakken zijn oude tentamens, eventueel met antwoorden en/of uitwerkingen, beschikbaar bij de betreffende studievereniging.

4.8 Laptops/PC's

Met ingang van het cursusjaar 2005-2006 wordt aangenomen dat alle 1e jaars studenten beschikken over een laptop computer. De TU Delft doet hiertoe een aantrekkelijk aanbod. Voor speciale toepassingen en de hogere jaarsstudenten zijn nog desktop PC's beschikbaar.

4.9 Mailbox, internet toegang en printen

E-mailaccount Elke student wordt in de gelegenheid gesteld via internet de benodigde communicatie te voeren. Daartoe wordt vanaf het eerste jaar een e-mailaccount verstrekt. De emailvoorziening verloopt via het web en is vanaf elke computer met een internetaansluiting te gebruiken. Het web-adres is: <http://www.ocpstudmail.tudelft.nl>. Hier is de nodige informatie te vinden over het instellen van het e-mailaccount. Daarnaast krijgt elke student een account op de NT-computers die op de faculteit aanwezig zijn. Met dit account kan de student via elke computer op de faculteit alle beschikbare software gebruiken en informatiebronnen op het internet raadplegen.

Printen Kosten van printen wordt afgerekend via een printaccount. Elke student beschikt over een welkomstaccount van € 11,35. Bij de conciërgeloge kan het account worden opgehoogd, via contante of pin-betaling. Dit is dagelijks mogelijk van 8.30 - 16.30 uur. Op elk gewenst moment kan de accountstand worden bekeken; in de taskbar is er een icoon waarop met een "mouse-over" het saldo is te zien.

De netwerkprinters zijn te vinden in bouwdeel 8A-1^e en 4 BG.

Bovenstaande diensten worden verzorgd door:

I&A Dienst Informatisering en Automatisering (I&A): beheren van computers, servers en het netwerk.

Tel: 015 27 82001 of e-mail: Helpdesk@3me.tudelft.nl, <http://www.ocp.tudelft.nl/iena/>.

De systeembeheerder en postmaster J.M. Kalkman, Tel: 015 27 86858 of e-mail: J.M.Kalkman@ocp.tudelft.nl, kamer 8A-1-06.

Dienst Technische Ondersteuning (DTO): Support bij problemen met inbelaccounts.
Tel: 015 27 82000 of e-mail: info@dto.tudelft.nl, <http://www.dto.tudelft.nl/>.

4.10 Software

Studentenpakket

Elke student krijgt in het eerste een jaar gratis softwarepakket uitgereikt. Voor de studenten die een laptop aanschaffen via de faculteit, is dit softwarepakket geïnstalleerd op deze laptop.

Software op de faculteit

Verder heeft de student de beschikking over software op de computers binnen de faculteit.



4.11 Restauratieve voorzieningen

De faculteit biedt een aantal Restauratieve voorzieningen:

Kantine De faculteitskantine, voor een uitgebreide lunch. De kantine is te vinden in bouwdeel 10.

Koffiecorner Koffiecorner, voor een snelle snack. De koffiecorner is te vinden in de hal, direct bij binnenkomst van de faculteit via de hoofdingang (8F). Er is hier ruime zitgelegenheid. Verder zijn er verscheidene automaten aanwezig voor frisdranken, koffie/thee en snoep. Betalen bij deze automaten is alleen mogelijk met chipknip.

Faculty room Faculty room. Dit is een ruimte voor symposia, vergaderingen en afstudeerborrels.

Lagerhuysch Het Lagerhuysch is gevestigd in de kelder van blok 8B. Het is te bereiken via het plein voor de faculteit. Het Lagerhuysch biedt mogelijkheid tot het geven van afstudeerborrels maar ook tot het organiseren van symposia en vergaderingen. De studieverenigingen Gezelschap Leeghwater en William Froude organiseren hier regelmatig een borrel. Op de site <http://www.lagerhuysch.tudelft.nl> is een route beschrijving en een boekingsformulier voor het Lagerhuysch te vinden.

Aula Verder zijn er aanvullende horeca faciliteiten in de aula. Voor de ligging van de aula zie de plattegrond van de TU campus in paragraaf 7.6. In de aula is het, naast de lunch van 11.30 uur tot 13.30 uur, ook mogelijk te dineren van 16.30 uur tot 19.30 uur, of een drankje te nuttigen aan de bar.



TU Delft

5 TU Delft

5.1 Studentenvoorzieningen

De TU Delft biedt een aantal diensten voor studenten. Deze diensten worden verzorgd door (onderdelen van) het 'Student Facility Centre'. De onderdelen die het meest gebruikt worden door studenten worden hier genoemd:

Front Office Het Front Office is het eerste aanspreekpunt van het SFC en verstrekt informatie aan (aspirant-) studenten over toelating, inschrijving, studievoortgang, studentenadministratieve zaken, internationale studentenmobiliteit en andere studentenvoorzieningen. Het Front Office is dagelijks vanaf 9 uur 's ochtends tot 5 uur 's middags geopend.

015 27 88012
sfc@tudelft.nl
www.sfc.tudelft.nl

Informatiecentrum Het informatiecentrum verstrekt informatie over (postacademische) opleidingen in binnen en buitenland, adressenbestanden van allerlei bedrijven en instanties, naslagwerken, materiaal dat kan dienen ter oriëntatie op de arbeidsmarkt en nog veel meer.

Internationale Programma's Het Back Office Internationale Programma's geeft adviezen over internationale studentenmobiliteit, zoals de aanvraag van beurzen, het volgen van vakken in het buitenland en de mogelijkheid om in het buitenland af te studeren.



Cultureel centrum

Mekelweg 10
015 27 83988
balie.mw10@tudelft.nl
www.cc.tudelft.nl

Het Cultureel Centrum 'Mekelweg 10' staat open voor studenten en medewerkers van de TU Delft. De activiteiten (o.a. in de vorm van cursussen) zijn gericht op het bieden van culturele vorming en het stimuleren van allerlei vormen van expressie: audiovisueel, beeldend, communicatief, muzikaal en dansend. Daarnaast ondersteunt 'Mekelweg 10' ook de culturele activiteiten van studenten- en studieverenigingen en diensten van de TU.

Sportcentrum

Mekelweg 8
015 27 82443
sportcentrum@tudelft.nl
www.sc.tudelft.nl

Het Sportcentrum van de TU Delft biedt de mogelijkheid voor het beoefenen van vele bekende en minder bekende sporten. Naast zaal-, veld- en baansporten is het mogelijk deel te nemen aan individueel gerichte activiteiten zoals conditietraining, aerobics en zelfverdedigingsporten. Middels beginnerscursussen onder leiding van gekwalificeerde sportdocenten is het mogelijk kennis te maken met diverse sporten. Daarnaast biedt het Sportcentrum onderdak aan ca. 40 studentensportverenigingen, die veelal deelnemen aan regionale dan wel landelijke competities.

Psychologen

Bij de studentenpsychologen kunnen studenten terecht met problemen die een effectief studentenleven in de weg staan. Voorbeelden hiervan zijn zaken als concentratieproblemen, twijfels of je goed genoeg bent voor je studie, moeilijkheden als gevolg van uitstelgedrag, lichamelijke klachten waar geen aanwijsbare oorzaken voor zijn of persoonlijke problemen die met anderen moeilijk te bespreken zijn en die je vertrouwelijk met iemand wilt bespreken. De studentenpsychologen houden 2 maal per week een open spreekuur en zijn bereikbaar via het Front Office.

Overige diensten

Voor de overige diensten wordt je verwezen naar de TU Delft website <http://www.tudelft.nl>, doorklikken naar 'diensten' of de TU Delft gids 2004-2005, of naar de website van het facility centre <http://www.sfc.tudelft.nl>.

5.2 ICT-voorzieningen

De telefonie- en ICT-voorzieningen, worden verzorgd door Dienst Technische Ondersteuning (DTO). De voor studenten relevante voorziening zoals beschreven op de website <http://www.dto.tudelft.nl> is:

DTO
dto@tudelft.nl

OLI

Stichting OLI voor internet-faciliteiten voor studenten Deze stichting biedt Internetfaciliteiten voor allerlei studentenorganisaties, zoals studieverenigingen, gezelligheidsverenigingen, studentenhuizen, etc.
<http://www.oli.tudelft.nl>

Vakbeschrijvingen

et2019wb	Electrische Aandrijvingen		
Docent	Bauer, dr.ir. P.		
Materiaal	Syllabus samengesteld uit "Principles and applications of electrical engineering" en "Design of propulsion and Electric Power generation systems", zie website		
Inhoud	Elektrisch systeem, generatoren, elektromotoren, inductie motoren, synchrone machines, elektronische omzetters, elektrische voedingsinstallatie.		
Onderwijsvorm	College 0/3/0/0	Toets 0/1/0/0	EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk -/t/ht/-/-	Open boek	mt2
in2049mt	Programmeren in Visual Basic		
Docent	Nieuwenhuizen, drs. P.R. van		
Materiaal	Computer Programming Fundamentals with Applications in Visual Basic 6.0, M.Kerman en R.Brown, uitgever Addison-Wesley, ISBN 0-201-61268-2.		
Inhoud	Visuele programmeeromgeving van Visual Basic. Objecten met methoden en eigenschappen. Primitieve datatypen en operatoren, declaraties. Typeconversies. Toekenningsopdrachten. Keuze- en herhalingsopdrachten. Standaardfuncties. Functie- en subroutinemechanisme. Array's. Eenvoudige datastructuren en algoritmen. In- en uitvoer via bestanden. Gebruik van visuele componenten zoals command button, label, text box en picture box.		
Onderwijsvorm	College 2/0/0/0	Practicum 4/0/0/0	EC 3
Toetsvorm	Practicumtoets x/x/-/-/-		mt2
mt040	Praktisch Werken		
Docent	Bom, ing. C.J.		
Collegemateriaal	Op Blackboard		
Inhoud	Drie weken durende ambachtelijke stage in een industriële omgeving; kennismaking met de technische, organisatorische en maatschappelijke aspecten van een maritiem bedrijf. De stage kan plaats vinden aansluitend op de tentamens van de vierde periode. Studenten nemen zelf het initiatief voor de organisatie van hun stage. Hierin is stap 1 het voorleggen van een plan aan de stagebegeleider (ing. C. J. Bom) voor half april. In overleg met hem kunnen bedrijven werkzaam in de maritieme sector benaderd worden, zoals scheepswerven, reders, havendiensten, bergingsbedrijven, enz. Het contact met de bedrijven geschiedt in overleg met de stagebegeleider.		
Onderwijsvorm	Stage		EC 4
Toetsvorm	Schriftelijk stageverslag, dat 1 maand na het einde van de stage ingeleverd moet worden, ondertekend door het bedrijf. De omvang van het verslag is minimaal 10, bij voorkeur niet meer dan 15 bladzijden, exclusief schetsen.		

mt215	Maritieme Werktuigkunde A		
Docent	Klein Woud, prof.ir. J.		
Materiaal	"Marine Engineering, Design of Propulsion and Electric Power Supply Systems", Klein Woud, J., Stapersma, D.		
Inhoud	Voortstuwingsystemen. Dieselmotoren. Gasturbines. Transmissie systemen. Verstelbare schroef systemen. Afstemming machine installatie met voortstuwer. Elektrische voedingsinstallatie.		
Onderwijsvorm	College 0/3/0/0	Toets 0/2/0/0	EC 2
Toetsvorm	Schriftelijk -/t/ht/-/-	Open boek	mt2
mt501	Hydromechanica 1		
Docent	Keuning, dr.ir. J.A.		
Materiaal	Op Blackboard		
Inhoud	In dit college wordt een introductie gegeven van een groot aantal facetten van de scheepshydromechanica en hun onderlinge samenhang zoals die later in de studie meer als geïsoleerde onderwerpen aan bod komen.		
Onderwijsvorm	College 0/0/4/0		EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk -/-/t/ht		mt1
mt517	Geometrie en Stabiliteit		
Docent	Pinkster, ir. J.		
Materiaal	Dictaat: Geometrie en stabiliteit		
Inhoud	Ontwerp van de scheepsvorm, langsscheepse en dwarsscheepse stabiliteit, stabiliteitsberekeningen, beoordeling van de stabiliteit, lekberekening, waterdichte indeling.		
Onderwijsvorm	College 3/0/0/0	Practicum (mtp517)	EC 2
Toetsvorm	Schriftelijk t/ht/-/-/-		mt2

mt517p	Oefening Scheepshydronechanica		
Docent	Bom, ing. C.J.		
Materiaal	- Handleiding Oefening Scheepshydronechanica; rapportnr 1040-K - Moederscheepsvormen; rapportnr. 438-A		
Inhoud	Ontwerpen van de vorm van een schip, waarvan de hoofdafmetingen, volheid, snelheid, enz. gegeven zijn. Teken van het lijnenplan en maken van hydrostatische berekeningen. Bereken van de stabiliteit bij grotere hellingshoeken m.b.v. computerprogrammatuur. Weerstands- en schroefberekening en vermogensbepaling .		
Onderwijsvorm	Practicum 0/0/0/x	100 uren	EC 3,5
Toetsvorm	Rapport		mt2
mt518	Weerstand en Voortstuwing 1		
Docent	Terwisga, prof.dr.ir. T. van		
Materiaal			
Inhoud	<ul style="list-style-type: none"> - boundary layer, friction, form and wave resistance, fluid mechanics, - continuity equations, momentum equations and Bernoulli equations - conservation laws for mass, momentum and energy to a given flow actuator disk theory - actuator disc theory, propeller design parameters - cavitation mechanism - hull propeller interaction 		
Onderwijsvorm	College 0/0/3/0		EC 2
Toetsvorm	Schriftelijk -/-/t/ht/-		mt2
mt518p	Practicum Weerstand en Voortstuwing		
Docent	Bom, ing. C.J.		
Materiaal	Handleiding practicum Weerstand en Voortstuwing		
Inhoud	Uitvoeren van de openwater schroef-, weerstands- en voortstuwingsproef in de kleine sleeptank van het laboratorium voor Scheepshydronechanica en cavitatie-inceptie proef in de cavitatietunnel achter de sleeptank.		
Onderwijsvorm	Practicum 0/0/x/0	20 uren	EC 1
Toetsvorm	Rapport		mt2

mt519	Beweging en Sturen 1		
Docent	Pinkster, ir. J.		
Materiaal	Dictaat: Beweging en sturen 1		
Inhoud	Scheepsbewegingen, wiskundige en statistische beschrijving van regelmatige golven en onregelmatige golven (zeegang), definities van de verschillende scheepsbewegingen, bepaling overdrachtsfuncties van een schip, bepaling bewegingsvergelijkingen en scheepsbewegingen in regelmatig en onregelmatige golven. Bespreking manoeuvreersystemen aan boord van schepen alsmede de verschillende manoeuvreerproeven van IMO. Bewegingsvergelijkingen van een manoeuvreerend schip en proeven ter ondersteuning.		
Onderwijsvorm	College 0/0/0/2	26 uren	EC 1,5
Toetsvorm	Schriftelijk -/-/t/ht		mt2
mt520	Weerstand en Voortstuwing 2		
Docent	Koning Gans, dr.ir. H.J. de		
Materiaal	College dictaat		
Inhoud	Overzicht van programmatuur voor het berekenen van de omstroming van romp en voortstuwer. Uit-gangspunten en berekeningstechnieken. Aan de orde komen het gebruik van bewegingsvergelijkingen, potentiaal berekeningen, Navier Stokes oplossingen, linearisaties, invloed van viscositeit, grenslagen.		
Onderwijsvorm	College 3/0/0/0		EC 2
Toetsvorm	Schriftelijk t/ht/-/-		mt3
mt521	Beweging en Sturen 2		
Docent	Pinkster, prof.dr.ir. J.A.		
Materiaal			
Inhoud	Bewegingen: potentiaaltheorie van golven op diep en ondiep water, hydrodynamische golfbelastingen, stabilisatie, strip theorie, drijvende offshore constructies. Sturen: vergelijkingen van Nomoto, niet-lineaire bewegingsvergelijkingen, stoppen van schepen, invloed van beperkt vaarwater.		
Onderwijsvorm	College 0/0/6/0		EC 4
Toetsvorm	Schriftelijk -/-t/ht/-		mt3

mt521p	Practicum Beweging en Sturen		
Docent	Pinkster, ir. J.		
Materiaal	"handleiding mt521p","Introduction in ship hydromechanics, mt519" en "Dynamics, Volume 2",Meriam, J.L., Kraige, L.G.,		
Inhoud	See website		
Onderwijsvorm	Practicum x/0/0/0	4 halve dagen	EC 1
Toetsvorm	Deelname en opdrachten		mt3
mt703	Maritieme Operaties		
Docent	Wagt, ing. J.C. van der Voorde, prof. dr. E. van de		
Collegemateriaal	Dictaat: Maritime Industries and operations.		
Inhoud	Behandeld worden de verschillende industrieën en dienstverleningen waaruit de Maritieme sector bestaat, met hun rol en betekenis, met een aantal kenmerken, begrippen en activiteiten. Na een introductie over functionele eisen worden begrippen als markt, risico's en kansen behandeld aan de hand van de scheepvaart en scheepsbouw. In het hoofdstuk "exploitatie" komen juridische aspecten, de organisatie en kosten aan de orde. Tenslotte worden terminals kort besproken, evenals een introductie tot de technische eisen.		
Onderwijsvorm	College 4/0/0/0		EC 2
Toetsvorm	Schriftelijk t/ht/-/-		MT1
mt704	Scheepsproductie 1		
Docent	Wagt, ing. J.C. van der		
Collegemateriaal	Boek: Scheepsbouw, deel 1, prof.ir. S. Hengst verkrijgbaar bij de secretaresse mw. A. Nieuwland-Jobse		
Inhoud	Bewerkingen, bewerkingsmachines, scheepsbouw, offshore, staal, plaat, profiel, lay-out, productie		
Onderwijsvorm	College 0/4/0/0		EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk -/t/ht/-		mt1

mt731	Scheepsproductie 2		
Docent	Dirkse, ir. C.		
Materiaal	Documentatie over materialen, reparatie en te water laten. Zie blackboard.		
Inhoud	De gevolgen voor lay-out, inrichting en uitrusting van scheepswerven en de scheepsbouwprocessen bij de toepassing van aluminium, high tensile steel en composietmaterialen als constructiematerialen voor schepen. Lay-out, inrichting en uitrusting van bedrijven voor scheepsreparatie. De praktijk van de scheepsreparatie. Orderverving en internationale concurrentiepositie. Specifieke eisen en verschillen met nieuwbouwwerven. Te water laten van schepen: De praktijk van het te water laten. Klink en remmiddelen. Metingen en stabiliteit		
Onderwijsvorm	College 0/0/0/2		EC 2
Toetsvorm	Schriftelijk -/-/t/ht		mt2
mt803	Scheepsconstructies 2		
Docent	Vink, ir. J.H.		
Materiaal	Dictaat mt803: Construeren en Sterkte van Maritieme Objecten 2, ir. B. Boon, ir. J.H. Vink		
Inhoud	Scheepsconstructie, offshore-constructies, constructief ontwerp, conceptueel ontwerp, ontwerpfilosofie, quasi-statische responsies, in hun vlak belaste plaatvelden, lateraal belaste plaatvelden, elasto-plastische berekeningen, knik van plaatvelden en verstijvers, langsscheepse bezwijkmoment, torsie van balken met dunwandige doorsneden.		
Onderwijsvorm	College 0/0/0/4	Verplichte oefeningen	EC 3,5
Toetsvorm	Schriftelijk -/-/t/ht		mt2
mt806	Sterkteleer 2		
Docent	Hommel, ir. G.		
Materiaal	- Mechanics of Materials, third SI Edition. J.M. Gere and S.P. Timoshenko, - Uitgewerkte college aantekeningen, Hommel, G.		
Inhoud	Buiging van balken met asymmetrische dwarsdoorsnede. Eenvoudige statisch onbepaalde 3d balkconstructies. Spannings- en vervormingsleer, grensspanningshypothese (Von Mises, Tresca) Knik van staven en eenvoudige balkconstructies. In en loodrecht op hun vlak belaste platen.		
Onderwijsvorm	College 0/0/4/0	Verplichte oefeningen	EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk -/-/t/ht/-		mt2

mt807	Scheepsconstructies 1		
Docent Collegemateriaal	Vink, ir. J.H. Dictaat mt802: Construeren en Sterkte van Maritieme Objecten 1, ir J.H. Vink		
Inhoud	Constructieeler, Constructieve indeling van schepen, Modelleren, Belastingen, Krachtstromen, Verstijfde plaatvelden, Verbindingen, Langsscheepse sterkte		
Onderwijsvorm Toetsvorm	College 0/0/0/4 Schriftelijk -/-/t/ht	EC 3	mt1
mt825	Inleiding Eindige Elementen Methode		
Docent Materiaal	Hommel, ir. G. Collegedictaat: Inleiding eindige-elementenmethode, ir.G.Hommel.		
Inhoud	Concretisering eindige elementenmethode voor 2d en 3d staaf en balk constructies m.b.v. de evenwichtsvergelijkingen en vervormingsrelaties (vergeet-me-nietjes). Voorgescreven verplaatsingen, richtingstransformaties, voorspanning/thermische belasting, omzetting verdeelde belasting naar discrete krachten, symmetrie/keersymmetrie, wankel constructies, kinematisch onbepaalde constructies. Opbouw computerprogramm's.		
Onderwijsvorm Toetsvorm	College 0/2/0/0 Schriftelijk -/t/ht/-/-	Computerpracticum	EC 1,5 mt2
mt826	Eindige Elementen Methode		
Docent Materiaal	Hommel, ir. G. – Collegedictaat: Inleiding eindige-elementenmethode (ir.G.Hommel). – Finite Element Modelling for Stress Analysis, Cook, R.D., ISBN 0-471-10774-3.		
Inhoud	In en loodrecht op hun vlak belaste vlakke plaaelementen, 3d constructies opgebouwd uit plaaelementen, 3d elementen, sustructuring, oplostechieken, modelleeraspecten, fouten en nauwkeurigheid, standaardtests, knikberekeningen, computerprogramma's.		
Onderwijsvorm Toetsvorm	College 0/0/4/0 Schriftelijk -/-/t/ht/-	Computerpracticum	EC 3 mt3

mt832	Scheepsconstructies 3		
Docent	Vink, ir. J.H.		
Materiaal	"Noise, vibration and shock on board ships"; "Noise control in ships"; "Vibration Control in Ships" en Collegedictaat (tijdens de colleges uitgereikt)		
Inhoud	Geluid, ontwerpfilosofie, schroefexcitatie. Scheepsconstructie, offshore-constructies, constructief ontwerp, conceptueel ontwerp, materialen, stochastische belastingen, dynamische respons, betrouwbaarheid, vermoeiing, draagkracht, ontwerpfilosofie, materiaaleigenschappen.		
Onderwijsvorm	College 4/0/0/0	EC	3
Toetsvorm	Schriftelijk t/ht/-/-/-		mt3
mt834	Dynamica 2		
Docent	Hommel, ir. G.		
Materiaal	– Collegedictaat dynamica 2, G. Hommel – "Mechanics of Materials", J.M. Gere and S.P. Timoshenko		
Inhoud	Eigenfrequenties, eigentrilvormen en responsies bij vrije en gedwongen trillingen van massapunten, starre lichamen en vervormbare lichamen (met name balken) zonder en met demping. Effect van rotatietraagheid en afschuifvervorming bij balken. Longitudinale, transversale en torsie trillingen. Logaritmisch decrement. Symmetrie/keersymmetrie. Normal mode method. Dynamische berekeningen met behulp van de eindige elementenmethode, afleiding massamatrices, reductie aantal vrijheidsgraden.		
Onderwijsvorm	College 4/0/0/0	EC	3
Toetsvorm	Schriftelijk t/ht/-/-/-		mt3
mtp101	Project 1-1 Maritieme Industrie		
Docent	Dirkse, ir. C., Wagt, ing. J.C. van der		
Materiaal	Projectbeschrijving (BlackBoard), Dictaat "Maritime Operations 1", CD Anatomy, Handleiding tekenen en "Ship knowledge", uitg. Dokmar		
Inhoud	Introductie MT, maritieme vervoersconcepten, sloopstypen, scheepsanatomie, kosten-baten analyse, concept ontwikkeling, internet, e-mail en overige relevante IT applicaties, bibliotheek, handtekenen.		
Onderwijsvorm	Project x/0/0/0	EC	4
Toetsvorm	Rapport, presentatie en tekening		mt1

mtp102	Project 1-2: Hydromechanica		
Docent	Pinkster, ir. J.		
Materiaal	Fluid Mechanics (F.M. White), 3e uitgave, Mc Graw-Hill		
Inhoud	In het project wordt de dwarsscheepse stabiliteit van een zware lading schip bepaald alsmede detail sterkteberekeningen van een deel van de dekconstructie van het vaartuig. Tevens wordt er aandacht geschonken aan het technische tekenen van het lijnenplan van een dergelijk vaartuig alsmede gedetailleerde (o.a. handschets) constructietekeningen van een deel van een scheepsconstructie.		
Onderwijsvorm	Project 0/0/x/0	EC	4
Toetsvorm			mt1
mtp103	Project 1-3: Machine-installaties A		
Docent	Klein Woud, prof.ir. J., Post, mw. drs. P.		
Materiaal	zie projectbeschrijving op Blackboard		
Inhoud	Voortstuwing en elektriciteitsopwekking, concepten, hoofdcomponenten, functies. Schriftelijk rapporteren. Mondeling presenteren		
Onderwijsvorm	Project 0/x/0/0	EC	3
Toetsvorm	Rapport en presentatie		mt1
mtp104	Hijsen van zware lasten		
Docent	Vink, ir. J.H., Drooger, J.C.		
Collegemateriaal	Handleiding voor mtp104 "Hijsen van zware lasten".		
Inhoud	<ul style="list-style-type: none"> - Vertrouwd maken met het CAD pakket Delft Eagle, gevolgd door het toepassen bij het tekenen van de kraan constructie die moet worden ontworpen, - Ontwerp, uitwerken, fabricage en testen van een kraan constructie op modelschaal voor het hijsen van zware lasten - Oefeningen met betrekking tot Gebruik, Productie en Constructief Ontwerp plus Sterkte aspecten, - Presentatie van de resultaten van het project. 		
Onderwijsvorm	Project	EC	4
Toetsvorm	Verslag		mt1

mtp201	Project 2-1: Productie		
Docent	Dirkse, ir. C., Drooger, J.C.		
Materiaal	Projectbeschrijving (BlackBoard); informatiemap met alle relevante project documentatie		
Inhoud	Het scheepsbouwproces. Planning en doorlooptijd, werkvoorbereiding, sectiebouw, pre-outfitting, robot-toepassingen, liquiditeit en kostenbewaking, energiegebruik, oplevering, onderhandelen, investeringsanalyse. Verplichte excursie.		
Onderwijsvorm	Project x/0/0/0	College 2/0/0/0	EC 5,5
Toetsvorm	Rapport		mt2
mtp202	Project 2-2: Constructie		
Docent	Vink, ir. J.H.		
Materiaal	Zie blackboard		
Inhoud	<ul style="list-style-type: none"> - Scheepsconstructies, construeren, constructief ontwerp, klassebureaus, grootspant, langsscheepse sterkte, - Risico, hazard-barrier-target-model, falen, boom analyses, FTA, FMEA, ETA - Verantwoordelijkheid, verantwoord handelen als ingenieur, beroepscode, zelfregulering, ethische aanvaardbaarheid, aansprakelijkheids modellen. 		
Onderwijsvorm	Project 0/17/0/0		EC 4
Toetsvorm	Project		mt2
mtp203	Project 2-3: Ontwerpen 1		
Docent	Boonstra, ir. H.		
Materiaal	Zie blackboard		
Inhoud	<ul style="list-style-type: none"> - hull forms, relation with stability, resistance, propulsion, space, seakeeping, production - resistance and propulsion estimates, design consequences of powering system concepts - lay-out of ships, including 1. - weight estimate methods: statistical (Watson, Westers, Gulddammer, own statistics), direct calculations - hydrostatic stability, legal requirements, stability effects in waves 		
Onderwijsvorm	Project 0/0/x/0		EC 5
Toetsvorm			mt2

mtp205	Project 2-4: Machine-installatie B		
Docent	Grimmelius, ir.ing. H.T.		
Materiaal	Zie blackboard		
Inhoud	Voortstuwingssystemen, elektriciteitsopwekking, energiebalans, modelvorming, voortstuwingsregeling, simulatie, dynamisch gedrag, MarPol regelgeving, milieumaatregelen, HAZOP, regeling via terugkoppeling, sensoren en actuatoren, blokschema, linearisatie, overdrachtsfuncties, polen en nulpunten, regelaarinstellingen, PID-regelaars, Ziegler - en Nichols praktijkregels, Bode en Nyquistdiagram.		
Onderwijsvorm	Project, college 0/0/0/4	Verplichte toetsen	EC 5,5
Toetsvorm	Rapport en thuiswerk		mt2
mtp301	Project 3-1: Ontwerpen hulpsystemen		
Docent	Grimmelius, ir.ing. H.T.		
Materiaal	- "Marine Engineering, Design of Propulsion and Electr. Power Supply systems", - Dictaten "Maritieme Werktuigkunde I" en "Maritieme Werktuigkunde II"		
Inhoud	Hulpsystemen, pompen, compressoren, restwarmtebenutting, stoomsystemen, koelinstallaties, airconditioning.		
Onderwijsvorm	Project, College 2/0/0/0		EC 3
Toetsvorm	Rapport en thuiswerk		mt3
mtp302	Project 3-2A: Lay-out scheepswerven		
Docent	Dirkse, ir. C.		
Materiaal	- Projectbeschrijving (Blackboard) - Documentatiemap		
Inhoud	Scheepsbouw, productie, productie-processen, scheepswerf, organisatie, lay-out, bouwmethoden. De opdracht is het ontwerp van een scheepswerf met de noodzakelijke lay-out, bouwmethode, productiemiddelen, capaciteiten en personeel op basis van door de docent verstrekte gegevens. Studenten werken in kleine groepen.		
Onderwijsvorm	Project 0/x/0/0	College 0/2/0/0	EC 3,5
Toetsvorm	Rapport en presentatie		mt3

mtp303	Project 3-2B: Ontwerpen 2		
Docent Materiaal	Boonstra, ir. H.		
Inhoud	Bekendmaking tijdens 1e college Zie Blackboard		
Onderwijsvorm Toetsvorm	Project 0/x/0/0, of 0/0/0/x	EC 4	mt3
mtp304	Project 3-3: Scheepsconstructies		
Docent Materiaal	Vink, ir. J.H. Projecthandleiding		
Inhoud	Scheurgroei, kerftaaiheid, Belastingen in zeegang, vermoeiing, Massa-veer-systeem, trillende balk		
Onderwijsvorm Toetsvorm	Project 0/0/x/0 Project	EC 3	mt3
mtp305	Project 3-4: Maritieme Industrie & Operaties 2		
Docent Materiaal	Dirkse, ir. C., e.a. Hand-outs en slides van presentaties		
Inhoud	Business plan development, market assessment, cost & revenue calculation, operational cost, voyage cost, capital cost, freight rates, exchange rates, financing, management structure, balance sheet, P/L-statement, strategy, environmental and sustainability considerations, public responsibilities.		
Onderwijsvorm Toetsvorm	Project 0/0/0/x Rapport, presentatie en aanwezigheid	College 0/0/0/2-4 EC 3,5	mt3

mtp306	Project 3-5: Onderzoekproject		
Docent	Klein Woud, prof.ir. J., Thijs, dr.ir. W.L.T.		
Materiaal	Zie blackboard		
Inhoud	In groepen van 2 studenten wordt voor een onderzoekprobleem een hypothese opgesteld en vervolgens getoetst door het uitvoeren van onderzoek. Parallel aan het project worden een aantal instructies gegeven over onderzoeksmethodologie.		
Onderwijsvorm	Project x/x/0/0, of /0/0/x/x	EC	7,5
Toetsvorm			mt3
mtp307	BSc-Ontwerpopdracht		
Docent	Aalbers, prof.ir. A.		
Materiaal			
Inhoud	In groepen van 3 studenten wordt een integraal ontwerp van een schip gemaakt. Afhankelijk van de voorkeur van de studenten wordt in overleg met de docent een scheepstype gekozen en een begeleider toegewezen. De student hebben de beschikking over een ontwerpstudio.		
Onderwijsvorm	Project x/x/0/0, of 0/0/x/x	EC	11
Toetsvorm	Rapport en presentatie		mt3
wb1114	Statica 1		
Docent	Paraschiv, ir. I.		
Collegemateriaal	<ul style="list-style-type: none"> - J.L. Meriam & L.G. Kraige: Engineering Mechanics, Statics (Fifth SI Edition) John Wiley & Sons, Inc.; ISBN 0-471-26607-8 - C. Hartsuijker: Toegepaste Mechanica, Deel 1 (Eerste druk) Academic Service; ISBN 90-395-0593-4 		
Inhoud	Krachten, evenwicht, vakwerken, snedekrachten, kabels, virtuele arbeid. Statica behandelt de grondslagen van de leer van het evenwicht. Het doel is de kennis, het inzicht en de vaardigheden te ontwikkelen die nodig zijn om verantwoorde voorspellingen te doen over de grootte van de krachten die werken in ieder te ontwerpen object.		
Onderwijsvorm	Colstructie 4/0/0/0	EC	3
Toetsvorm	Schriftelijk t/ht/-/-		MT1

wb1115	Sterkteleer 1		
Docent Collegemateriaal	Paraschiv, ir. I. – J.M. Gere and S.P. Timoshenko: Mechanics of Materials (Fifth SI Edition) Nelson Thornes; ISBN 0-7487-6675-8 – C. Hartsuijker: Toegepaste Mechanica, Deel 2 (Eerste druk) Academic Service; ISBN 90-395-0594-2		
Inhoud	Normaalkracht, buiging, dwarskracht, torsie, schuifspanningen. In de sterkteleer wordt het materiaalgedrag samen met evenwichtsleer beschouwd. Op deze manier wordt inzicht verkregen in hoe spanningen en rekken zich verdelen in constructies, en hoe constructies vervormen onder invloed van belastingen.		
Onderwijsvorm	Colstructie 0/6/0/0	EC	4
Toetsvorm	Schriftelijk -/t/ht/-/-		MT1
wb1113mt	Dynamica A		
Docent Materiaal	Wisse, ir. G. "Dynamics", Volume 2, fourth edition, SI version. J.L. Meriam and L.G. Kraige, ISBN 0-471-24167-9.		
Inhoud	Kinematica, dynamica van 1 puntmassa, dynamica van een verzameling puntmassa's, vlakke dynamica van een star lichaam.		
Onderwijsvorm	College 4/0/0/0	EC	3
Toetsvorm	Schriftelijk t/ht/-/-/-	COZ toetsen (verplicht)	mt2
wb1116	Dynamica A		
Docent Collegemateriaal	Paraschiv, ir. I. – J.L. Meriam & L.G. Kraige: Engineering Mechanics, Dynamics, Volume 2 (Fifth SI Edition) John Wiley & Sons, Inc.; ISBN 0-471-26606-x – Russell C. Hibbeler: Mechanica voor technici, Dynamica, Academic Service, ISBN 90-395-0399-0		
Inhoud	kinematica, dynamica Dynamica behandelt de grondslagen van de bewegingsleer. Het doel is de kennis, het inzicht en de vaardigheden te ontwikkelen die nodig zijn om verantwoorde voorspellingen te doen over de snelheid en versnellingen van lichamen en de daarbij optredende krachten.		
Onderwijsvorm	College 0/0/0/6	EC	4
Toetsvorm	Schriftelijk -/-/-/ht		MT1

wb4100	Thermodynamica 1	
Docent Collegemateriaal	<p>Infante Ferreira, dr.ir. C.A , Westerweel, prof.dr.ir. J.</p> <p>– Moran, M.J. and H.N. Shapiro "Fundamentals of Engineering Thermodynamics", SI-Version. 3rd Ed., 1998. Wiley and Sons, Inc., New York. ISBN 0-471-97960-0</p> <p>– Mills, A.F, "Basic heat and mass transfer", 2nd Ed., 1999. Prentice-Hall. ISBN 0-13-096247-3.</p>	
Inhoud	<p>Thermodynamische systemen. Arbeid, kinetische energie en potentiële energie. Thermodynamische eigenschappen. Massa- en energiebehoud voor een controle volume. Ideaal gas model. Warmteoverdracht processen. Tweede wet van Thermodynamica. Arbeidsleverende kringprocessen.</p>	
Onderwijsvorm	College 0/0/4/0	EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk -/-/h/ht/-	MT1
wb6100	Materiaalkunde 1	
Docent Collegemateriaal	<p>Janssen, dr.ir. G.C.A.M., Picken, prof.dr. S.J.</p> <p>Materials Science and Engineering, an introduction." 6th edition, William D. Callister. Jr., John Wiley and Sons, ISBN: 0-471-22471-5</p>	
Inhoud	<p>Metalen: Inleiding. Structuur van metalen. Kristalroosters en roosterfouten. Fysische eigenschappen. Elastische en plastische eigenschappen van metalen. Verband tussen deformatie en structuur. Glijden van dislocaties, diffusie, kruip, vermoeiing, brosse breuk.</p> <p>Kunststoffen: Algemene eigenschappen van kunststoffen. Moleculaire structuur, ketenopbouw, molecuulgewicht, kristallisatie, mechanische eigenschappen. Vormgeving van kunststoffen. Voorbeelden van vormgevingsprocessen. Overzicht van enige belangrijke kunststoffen.</p> <p>Composieten: Structuur & mechanische eigenschappen: deeltjes, vezels, whiskers, effect oriëntatie.</p>	
Onderwijsvorm	College 0/4/0/0	EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk -/t/ht/-/-	Wb1/MT1
wbp517	Bewerkingen	
Docent Materiaal	<p>Boogaard</p> <p>-</p>	
Inhoud	<p>Eenvoudige oefeningen in metaalbewerking gedurende 5 dagdelen onder leiding van instructeurs, zoals boren, frezen, lassen en plaatbewerking. Er wordt een werkstuk gemaakt uit plaatmateriaal en er wordt een draagbalk geconstrueerd, die in het volgende kwartaal beproefd zal worden op sterkte en doorbuiging. Er wordt gewerkt in groepen. Indeling vindt plaats tijdens de eerste bijeenkomst, waarin instructie wordt gegeven over de uitvoering van het practicum.</p>	
Onderwijsvorm	Practicum 0/0/4/0	EC 1
Toetsvorm	Werkstuk	mt1

wi1250wbmt	Analyse 1		
Docent	Koelink, dr. H.T.		
Materiaal	"Calculus", J.Stewart, Calculus, Early Transcendentals, 5 th ed.		
Inhoud	Complexe getallen; primitiveren; lineariseren; differentiaalvergelijkingen.		
Onderwijsvorm	Colstructie 5/0/0/0	Vragenuur	EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk t/ht/-/-	Opdrachten	mt1
wi1251wbmt	Analyse 2		
Docent	Koelink, dr. H.T.		
Materiaal	"Calculus", J.Stewart, Calculus, Early Transcendentals, 5 th ed.		
Inhoud	Rijen en reeksen; krommen in \mathbf{R}^2 .		
Onderwijsvorm	Colstructie 0/0/5/0	Vragenuur	EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk -/-t/ht/-	Opdracht	mt1
wi1313wbmt	Lineaire Algebra 1		
Docent	Maks, dr.ir. J.G.		
Materiaal	-"Linear Algebra and its Applications", David C. Lay, 2000, ISBN 0-201-34774-1. - "Calculus", J.Stewart, Calculus, Early Transcendentals, 5 th ed.		
Inhoud	Stelsels lineaire vergelijkingen, vectoren, matrices, matrixalgebra, determinanten, vectormeetkunde, inwendig product, orthogonaliteit, kleinste kwadraten.		
Onderwijsvorm	Colstructie 0/0/0/5	Instructie	EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk -t/ht/-/-		mt1

wi1314wbmt	Lineaire Algebra 2		
Docent	Maks, dr.ir. J.G.		
Materiaal	- David C. Lay, "Linear Algebra and its Applications" - "Calculus", J.Stewart, Calculus, Early Transcendentals, 5 th ed.		
Inhoud	Numerieke methoden, eigenwaarden en eigenvectoren, symmetrische matrices, kwadratische vormen.		
Onderwijsvorm	Colstructie 0/0/5/0	Vragenuur	EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk -/-/t-/ht		mt1
wi2013wbmt	Kansrekening en Statistiek		
Docent	Fokkink, dr. R.J.		
Materiaal	Syllabus Kansrekening en Statistiek (wi380wb) verkrijgbaar bij de Dictatenverkoop TWI.		
Inhoud	Axiomatische opbouw, klassieke kansdefinitie, kansverdelingen, schattingstheorie, betrouwbaarheidsintervallen, toetsingstheorie.		
Onderwijsvorm	College 0/0/0/4		EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk -/-/t/ht		mt2
wi2051wbmt	Differentiaalvergelijkingen		
Docent	Koekoek, dr. R.		
Materiaal	William E. Boyce & Richard C. DiPrima: Elementary Differential Equations and Boundary Value Problems. Seventh Edition, Wiley, 2001. ISBN 0-471-31999-6.		
Inhoud	Laplace transformatie, stelsels eerste orde lineaire differentiaalvergelijkingen, niet-lineaire differentiaalvergelijkingen, Fourierreeksen, partiële differentiaalvergelijkingen.		
Onderwijsvorm	College 0/0/0/4		EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk -/-/t/ht		mt2

wi2252wbmt	Analyse 3		
Docent	Koelink, dr. H.T.		
Materiaal	"Calculus", J.Stewart, Calculus, Early Transcendentals, 5 th ed.		
Inhoud	Euclidische ruimte, inproduct, uitproduct, lijnen, vlakken, normalen, functies van meerdere veranderlijken, limieten, continuïteit, partiële afgeleiden, raakvlakken, lineaire benadering, kettingregel, richtingsafgeleiden, gradient, maxima en minima, meervoudige integralen, stelling van Fubini, coördinatentransformaties, oppervlakteintegralen, toepassingen: momenten, verwachtingswaarde.		
Onderwijsvorm	College 0/4/0/0		EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk -/t/ht/-/-		mt2
wi3097wbmt	Numerieke Wiskunde		
Docent	Vermolen, dr.ir. F.J.		
Materiaal	J. van Kan, Numerieke wiskunde voor technici. DUM 1991.		
Inhoud	Numerieke methoden voor gewone differentiaalvergelijkingen. Methoden van Euler, Heun en Runge Kutta. Locale en globale fout. Stabiliteit van numerieke integratie. Stelsels gewone differentiaalvergelijkingen. Oplossen stelsels lineaire vergelijkingen. Methode van Gauss, LU-decompositie en methode van Crout. Conditie van stelsels. Toepassingen: Kettinglijn, buigende balk. Eigenwaarden problemen. Powermethode, Hotelling- en vectordeflatie. Toepassingen : Trillende snaar, knikkende staaf.		
Onderwijsvorm	College 0/0/2/0	Practicum (30 uur)	EC 4
Toetsvorm	Schriftelijk -/t/ht/-		mt3
wi3105wbmt	Analyse 4		
Docent	Koelink, dr. H.T.		
Materiaal	"Calculus", J.Stewart, Calculus, Early Transcendentals, 5 th ed.		
Inhoud	Drievoudige integralen, bol- en cilindercoördinaten, vektorvelden, conservatieve vektorvelden, lijnintegralen, integralen over gekromde oppervlakken, parametriseringen, rotatie, divergentie, flux, integraalstellingen van Green, Gauss en Stokes.		
Onderwijsvorm	College 4/0/0/0	Vragenuur 1/0/0/0	EC 3
Toetsvorm	Schriftelijk t/ht/-/-/-		mt3

Bijlagen

7 Bijlagen

7.1 Onderwijs- en examenregeling (OER)

(art. 7.13 W.H.W.)

**Technische Universiteit Delft
Faculteit Werktuigbouwkunde, Maritieme Techniek en
Technische Materiaalwetenschappen**

Bacheloropleiding Maritieme Techniek

Paragraaf 1 ALGEMEEN

Artikel 1 TOEPASSELIJKHEID VAN DE REGELING

1. Deze regeling is van toepassing op het onderwijs en de examens van de bacheloropleiding Maritieme Techniek, verder te noemen: de opleiding. Tenzij anders aangegeven geldt ieder artikel voor deze opleiding.
2. De opleiding wordt verzorgd onder verantwoordelijkheid van de Faculteit Werktuigbouwkunde, Maritieme Techniek en Technische Materiaalwetenschappen van de Technische Universiteit Delft, verder te noemen: 3mE.
3. Voor ieder van de opleidingen genoemd onder 1. is een uitvoeringsregeling van kracht die een aanvulling op en een geheel met deze onderwijs- en examenregeling vormt.
4. De onderwijs- en examenregeling en de uitvoeringsregelingen worden vastgesteld door de decaan.

Artikel 2 BEGRIPSBEPALINGEN

De in dit reglement 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:

- a. de wet: de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek afgekort tot WHW en zoals sindsdien gewijzigd;
- b. opleiding: de bacheloropleiding bedoeld in artikel 7.3a, lid 1 onder a van de wet;
- c. student: hij of zij die is ingeschreven aan de Technische Universiteit Delft (als student of extraneus) voor het volgen van het onderwijs en/of het afleggen van de tentamens en de examens van de opleiding;
- d. propedeuse: de propedeutische fase van de opleiding, als onderdeel van de opleiding, genoemd in artikel 7.8 van de wet;
- e. practicum: een praktische oefening als bedoeld in art. 7.13, lid 2 onder d van de wet, in één van de volgende vormen:
 - het maken van een scriptie;
 - het maken van een werkstuk of een proefontwerp;
 - het uitvoeren van een ontwerp- of onderzoekopdracht;
 - het verrichten van een literatuurstudie;
 - het verrichten van een stage;
 - het deelnemen aan veldwerk of een excursie;
 - het uitvoeren proeven en experimenten;
 - of het deelnemen aan een andere onderwijsactiviteit, die gericht is op het bereiken van bepaalde vaardigheden.

- f. tentamen: een onderzoek naar de kennis, het inzicht en de vaardigheden van de student met betrekking tot een bepaalde onderwijseenheid, alsmede de beoordeling van dat onderzoek door minstens één daartoe door de examencommissie aangewezen examinator.
- g. examen: toetsing, waarbij door de examencommissie wordt vastgesteld of alle tentamens en overige verplichtingen van de tot de propedeuse of bachelor-fase behorende onderwijseenheden met goed gevolg zijn afgelegd (conform artikel 7.10 van de wet).
- h. examencommissie: de examencommissie van een opleiding ingesteld conform artikel 7.12 van de wet.
- i. examinator: degene die door de examencommissie wordt aangewezen ten behoeve van het afnemen van tentamens, conform artikel 7.12 van de wet;
- j. uitvoeringsregeling: de uitvoeringsregeling behorende bij de onderwijs- en examenregeling en geldend voor een specifieke opleiding.
- k. EC: European Credits conform het European Credit Transfer System
- l. werkdag: maandag t/m vrijdag m.u.v. de erkende feestdagen.
- m. studiegids: de gids voor de opleiding genoemd in artikel 1 bevattende de specifieke informatie voor de bacheloropleiding Maritieme Techniek
- n. instelling: Technische Universiteit Delft

Artikel 3 DOEL VAN DE OPLEIDING

Met de opleiding wordt beoogd:

1. Het opleiden van maritieme ingenieurs met het diploma van Bachelor of Science, voor de uitoefening van het beroep van ingenieur op een professioneel niveau, die instaat zijn tot
 - het identificeren, definiëren en analyseren van problemen, tot de oplossing waaraan principes en technieken van de maritieme techniek kunnen bijdragen
 - het systematisch ontwerpen en produceren van een geschikte en veilige oplossing
 - het op overtuigende wijze presenteren van deze oplossing.
2. toelating tot een aan de bacheloropleiding aansluitende masteropleiding.

Artikel 4 TOELATING TOT DE OPLEIDING

Voor toelating tot de opleiding dient de student te voldoen aan de in hoofdstuk 1 van het Studentenstatuut nader beschreven voorwaarden

Artikel 5

EINDTERMEN VAN DE OPLEIDING

Voor de bacheloropleiding op het gebied van de Maritieme Techniek gelden de volgende eindtermen.

De afgestudeerde Bachelor of Science Maritieme Techniek heeft in voldoende mate de volgende kwaliteiten:

1. Brede en grondige kennis van de fundamentele ingenieurswetenschappen, die de basis van de Maritieme Techniek vormen (mechanica, stromingsleer, materiaalkunde en wiskunde), alsmede enige basiskennis van aangrenzende gebieden (thermodynamica, regeltechniek, elektriciteit, magnetisme, informatica), op een zodanig niveau dat toegang verkregen kan worden tot internationaal geaccrediteerde masteropleidingen "Marine Technology" en "Naval Architecture". Deze kennis actief kunnen toepassen op maritieme systemen.
2. Basis technisch-wetenschappelijke kennis van de belangrijkste maritieme disciplines: maritieme operaties, ontwerpen van schepen en offshore systemen, scheepshydraulica, constructieleer, maritieme werktuigkunde en productie. Deze kennis actief kunnen toepassen voor het ontwerpen van dergelijke systemen.
3. Basiskennis van methodes en gereedschappen voor het modelleren, simuleren, ontwerpen en uitvoeren van experimenten en onderzoek van/aan maritieme systemen. Het actief kunnen toepassen van deze kennis.
4. Een bijdrage kunnen leveren aan het oplossen van technologische problemen door een systematische wetenschappelijke aanpak. Dit betreft de analyse, het definiëren van innovatieve oplossingen, het onderkennen van de haalbaarheid, het onderkennen en verwerven van ontbrekende kennis, alsmede de betrekkelijkheid en beperkingen van de kennis onderkennen en de uitwerking van de oplossing.
5. Vermogen zowel individueel als in (multidisciplinaire) teams te werken, waar nodig het nemen van initiatief.
6. Effectief kunnen communiceren (waaronder presenteren en rapporteren) over zijn/haar werk, t.a.v. informatie, problemen, ideeën en oplossingen aan zowel de professionele collegae als aan een niet-specialistisch publiek.
7. Kunnen evalueren van de technologische, maatschappelijke en ethische gevolgen van zijn/haar werk en de verantwoordelijkheid nemen met betrekking tot duurzaamheid, economie en sociale welzijn. In staat zijn om relevante informatie te verzamelen en interpreteren.
8. Het op peil houden van de eigen competenties door permanente zelfstudie, met een hoog niveau van autonomie.

Artikel 6

VOLTijdSE DAN WEL DEELTijdSE INRICHTING VAN DE OPLEIDING

De opleiding wordt uitsluitend voltijds verzorgd.

Artikel 7

EXAMENS VAN DE OPLEIDING

1. In de opleiding kunnen de volgende examens worden afgelegd:
 - a. het propedeutisch examen
 - b. het bachelorexamen
2. Het propedeutisch examen heeft een studielast van 60 EC (ECTS).
3. Het bachelorexamen heeft een studielast van 180 EC, met inbegrip van de propedeuse. Het bachelorexamen wordt afgerond met een integrerende toets of opdracht, welke nader is omschreven in de uitvoeringsregeling behorend bij deze onderwijs- en examenregeling. Uit deze toets of opdracht blijkt dat

de student de bij de bacheloropleiding opgedane kennis en vaardigheden beheerst en kan toepassen.

4. Alvorens het bachelorexamen af te leggen is het propedeutisch examen afgelegd.

Artikel 8 TAAL

1. Het onderwijs wordt gegeven en de examens worden afgenomen in het Nederlands.
2. In afwijking hiervan kan de decaan in bepaalde gevallen toestemming geven om het onderwijs in het Engels te geven:
 - wanneer het onderwijs betreft dat door een Engelstalige docent wordt gegeven;
 - indien de specifieke aard de inrichting of de kwaliteit van het onderwijs dan wel de herkomst van de studenten daartoe noodzaakt.
3. Indien een student verzoekt één of meer onderdelen van een examen in een andere taal dan het Nederlands te mogen afleggen, is het bepaalde in de regels en richtlijnen van de examencommissie op dat verzoek van overeenkomstige toepassing.

Paragraaf 2 DE PROPEDEUSE

Artikel 9 SAMENSTELLING

De samenstelling van de propedeuse en de daarbij behorende overgangsregeling zijn vastgelegd in de uitvoeringsregeling.

Paragraaf 3 HET TWEEDE EN DERDE JAAR

Artikel 10 SAMENSTELLING

De samenstelling van het deel van het programma dat start na de propedeutische fase en de daarbij behorende overgangsregeling zijn vastgelegd in de uitvoeringsregeling.

Paragraaf 4 TENTAMENS

Artikel 11 AANTAL, TIJDVAKKEN EN FREQUENTIE TENTAMENS

1. Tot het afleggen van de tentamens van de opleiding wordt tenminste tweemaal per jaar de gelegenheid gegeven:
 - de eerste maal aansluitend op het semesterdeel waarin het onderdeel werd onderwezen en afgerond;
 - de tweede maal na afloop van een daarop volgend semesterdeel of in de herkansingsperiode in de maand augustus

2. De tentamens bedoeld in het eerste lid worden afgenomen zoals voor de desbetreffende onderwijseenheid is aangegeven in het rooster van het lopende studiejaar; van de gelegenheid tot het afleggen van schriftelijke tentamens wordt jaarlijks bij het begin van het studiejaar een tentamenrooster gemaakt en gepubliceerd.
3. Indien ten aanzien van een tentamen in lid 1 bedoeld niet is aangegeven hoeveel malen per studiejaar het kan worden afgelegd, omdat het gaat over een onderdeel dat niet in de faculteit zelf wordt onderwezen, is het daaromtrent bepaalde in de onderwijs- en examenregeling van de desbetreffende faculteit of opleiding van toepassing, behoudens een hiervan afwijkende beslissing van de examencommissie.
4. In afwijking van het gestelde in het eerste lid wordt tot het afleggen van het tentamen van een onderdeel, waarvan het onderwijs in een bepaald studiejaar niet is gegeven, in dat jaar tenminste éénmaal de gelegenheid gegeven.
5. De examencommissie kan in bijzondere gevallen toestaan, dat wordt afgeweken van het aantal malen dat tentamens kunnen worden afgelegd.

Artikel 12 VOLGORDE TENTAMENS

In de uitvoeringsregeling wordt de volgorde bepaald waarin de tentamens c.q. moeten worden afgelegd c.q. van de deelname aan practica. Aan de tentamens c.q. practica kan pas worden deelgenomen na het voldoen aan de ingangseisen, die gesteld zijn voor de betreffende studieonderdelen, zoals gepubliceerd in de studiegids.

Artikel 13 GELDIGHEIDSDUUR TENTAMENS

1. Studenten die de studie hebben onderbroken, of op andere wijze studieovertraging hebben opgelopen, behoren onderdelen die 10 jaren of langer geleden zijn behaald en inmiddels vakinhoudelijke wijziging hebben ondergaan, opnieuw af te leggen.
2. De examencommissie kan ten gunste van de student van het bepaalde in lid 1 afwijken.

Artikel 14 VORM VAN DE TENTAMENS EN DE WIJZE VAN TOETSEN

1. De tentamens die behoren tot het propedeutisch examen en het bachelorexamen worden afgelegd op de wijze zoals in de uitvoeringsregeling wordt beschreven.
2. Indien de wijze waarop een tentamen kan worden afgelegd niet is aangegeven, omdat dat tentamen betrekking heeft op een onderwijseenheid die niet in de faculteit wordt onderwezen en er sprake is van een niet specifiek voor studenten van een opleiding van de Faculteit 3mE verzorgde onderwijseenheid, is het daaromtrent bepaalde uit de onderwijs- en examenregeling van die onderwijseenheid van toepassing. De examencommissie waaronder het tentamen ressorteert, bepaalt telkenjare op welke wijze het tentamen wordt afgenomen.

3. De aangewezen examinator kan ten gunste van de student van het gestelde in de leden 1 en 2 afwijken.
4. Aan lichamelijk of zintuiglijk gehandicapte studenten wordt de gelegenheid geboden de tentamens en de practica op een zoveel mogelijk aan hun individuele handicap aangepaste wijze af te leggen. De hiertoe te verlenen faciliteiten bestaan uit een op de individuele situatie afgestemde vorm of duur van de tentamens, of het ter beschikking stellen van praktische hulpmiddelen.
5. Een verzoek om de in het vorige lid bedoelde faciliteiten wordt door de student bij de examencommissie ingediend. Dit verzoek wordt vergezeld van een maximaal 1 jaar oude medische verklaring van een arts of een psycholoog. Indien er sprake is van dyslexie dient dit verzoek vergezeld te gaan van een verklaring van een algemeen erkend testbureau inzake dyslexie.
6. De vorm waarin de tentamens worden afgenomen staat bij het betreffende vak vermeld in de studiegids voor het lopende studiejaar.

Artikel 15 MONDELINGE TENTAMENS

1. Mondeling wordt niet meer dan één student tegelijk getentamineerd, tenzij de examencommissie anders heeft bepaald.
2. Het mondeling afnemen van een tentamen is openbaar, tenzij de examencommissie of de desbetreffende examinator in een bijzonder geval anders heeft bepaald, dan wel de student daartegen bezwaar heeft gemaakt.

Artikel 16 VASTSTELLING EN BEKENDMAKING VAN DE UITSLAG

1. De examinator stelt terstond na het afnemen van een mondeling tentamen de uitslag vast en reikt de student de desbetreffende schriftelijke verklaring uit.
2. De examinator stelt de uitslag van een schriftelijk tentamen zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen 15 werkdagen na afloop van de zitting vast. De examinator verschaft de studentenadministratie van de faculteit de nodige gegevens. De studentenadministratie zorgt voor registratie, publicatie en melding van de uitslag binnen 20 werkdagen na afloop van de zitting aan de student met in achtneming van de privacy van de student.
3. Ten aanzien van een op andere wijze dan mondeling of schriftelijk af te leggen tentamen bepaalt de examencommissie van tevoren op welke wijze en binnen welke termijn de student in kennis wordt gesteld van de uitslag.
4. Op een schriftelijke verklaring omtrent de uitslag van een tentamen wordt de student gewezen op het inzagerecht als bedoeld in artikel 17, alsmede op de beroepsmogelijkheid bij het College van Beroep voor de examens.

Artikel 17

HET INZAGERECHT

1. Gedurende tenminste 1 maand na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk tentamen krijgt de student op zijn verzoek inzage in zijn beoordeelde werk. Op zijn verzoek wordt hem tegen kostprijs een kopie van het werk verschaft.
2. Gedurende de termijn genoemd in lid 1 kan elke belangstellende kennisnemen van de vragen en opdrachten van het desbetreffende tentamen, alsmede van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden. Op zijn verzoek wordt hem tegen kostprijs een kopie hiervan verschaft.
3. De examencommissie kan bepalen dat inzage of kennisneming geschiedt op een van tevoren vastgestelde plaats en op tenminste twee van tevoren vastgestelde tijdstippen. Indien de student aantoonbaar overmacht verhinderd te zijn of te zijn geweest op een aldus vastgestelde plaats en tijdstip te verschijnen, wordt hem een andere mogelijkheid geboden, zo mogelijk binnen de in lid 1 genoemde termijn. Plaats en tijdstippen als bedoeld in de eerste volzin worden vermeld op de tentamenuitslaglijst.

Artikel 18

DE NABESPREKING VAN TENTAMENS

1. Zo spoedig mogelijk na de bekendmaking van de uitslag van een mondeling tentamen vindt desgevraagd dan wel op initiatief van de examinator een nabespreking plaats tussen de examinator en de student. Alsdan wordt de gegeven beoordeling gemotiveerd.
2. Gedurende een termijn van tenminste 1 maand, die aanvangt op de dag na de bekendmaking van de uitslag, kan de student, die een schriftelijk tentamen heeft afgelegd aan de desbetreffende examinator om een nabespreking verzoeken. De nabespreking geschiedt op een door de examinator te bepalen plaats en tijdstip, maar binnen een redelijke termijn.
3. Indien door of vanwege de examencommissie een collectieve nabespreking wordt georganiseerd, kan de student een verzoek als bedoeld in het vorige lid pas indienen, wanneer hij bij de collectieve bespreking aanwezig is geweest en het desbetreffende verzoek motiveert, of wanneer hij door overmacht verhinderd is geweest bij de collectieve bespreking aanwezig te zijn.
4. Het bepaalde in het voorgaande lid is van overeenkomstige toepassing, indien de examencommissie dan wel de examinator de student gelegenheid biedt om zijn uitwerkingen te vergelijken met modelantwoorden.
5. De examencommissie c.q. examinator kan afwijkingen toestaan van het bepaalde in het tweede en derde lid.

Paragraaf 6**VRIJSTELLING VAN TENTAMENS**

Artikel 19

VRIJSTELLING VAN TENTAMENS EN/OF PRAKTISCHE OEFENING

1. De examencommissie kan op grond van eerder met goed gevolg afgelegde tentamens en/ of examens in het hoger onderwijs, dan wel op grond van buiten het hoger onderwijs opgedane kennis of vaardigheden, vrijstelling verlenen voor één of meer tentamens en/of praktische oefeningen, indien de student tenminste voldoet aan een van de hierna te noemen voorwaarden:
 - a) behaald tentamen van een qua inhoud en studielast overeenkomstige onderwijsseenheid van een andere universitaire opleiding in Nederland of daarbuiten, van de Open Universiteit dan wel van een vergelijkbare hogere beroepsopleiding in Nederland;
 - b) bewijs van tijdens een opleiding buiten het Nederlands hoger onderwijs opgedane kennis of ervaring dan wel van door hem in ander verband reeds verrichte werkzaamheden.
2. De examencommissie kan op voorstel van de desbetreffende examinerator vrijstelling verlenen voor een tentamen. Het voorstel wordt met redenen omkleed.

Paragraaf 7**EXAMENS**

Artikel 20

TIJDVAKKEN EN FREQUENTIE EXAMENS

1. Tot het afleggen van het propedeuse- en het bachelorsexamen wordt tweemaal per jaar de gelegenheid gegeven. De data van de zittingen van de examencommissie worden gepubliceerd in de studiegids van de opleiding van het betreffende studiejaar.
2. De student kan zich voor het examen aanmelden zodra hij heeft voldaan aan de opleidingseisen en de bewijzen van de door hem behaalde onderdelen bij de studentenadministratie overlegt.

Paragraaf 8**STUDIEBEGELEIDING EN STUDIEADVIES**

Artikel 21

STUDIE-ADVIES

1. Studenten die een half jaar na het begin van de studie onvoldoende studievoortgang hebben geboekt, worden uitgenodigd voor een gesprek met één van de studieadviseurs. Wat hierbij wordt verstaan onder onvoldoende studievoortgang is vastgelegd in artikel 12 van de Uitvoeringsregeling.
2. Aan iedere student wordt aan het einde van het eerste jaar van inschrijving voor de propedeuse een advies uitgebracht over de voortzetting van zijn studie binnen of buiten de opleiding.
3. Studenten met een negatief of twijfel advies, die zich aan het begin van het tweede studiejaar opnieuw hebben ingeschreven, worden uitgenodigd voor een gesprek met één van de studieadviseurs.
4. De decaan draagt zorg voor studiebegeleiding van de studenten, die voor de opleiding zijn ingeschreven, mede ten behoeve van hun oriëntatie op mogelijke studiewegen in en buiten de opleiding.

tentamens,

- b. het aantal malen dat alsnog tentamen in de onderdelen van het oude programma kan worden afgelegd,
- c. de geldigheidsduur van de overgangsregeling.

Artikel 26 **BEKENDMAKING**

1. De decaan zorgt voor een passende bekendmaking van deze regeling en van de uitvoeringsregelingen, alsmede van de wijziging ervan.
2. De onderwijs- en examenregeling en de uitvoeringsregeling van de opleiding is opgenomen in de studiegids.

Artikel 27 **INWERKINGTREDING**

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2005.

7.2 Uitvoeringsregeling

behorend bij de onderwijs- en examenregeling van de bacheloropleiding Maritieme Techniek

Artikel 1 JAARINDELING

De jaarindeling voor de opleiding is opgenomen in de studiegids, zie binnenzijde omslag

Artikel 2 INHOUD PROPEDEUSE

De samenstelling van het studieprogramma van de propedeutische fase, inclusief EC, toetsvorm, en ingangseisen per studieonderdeel is beschreven in de studiegids, paragraaf 1.3.1

Artikel 3 INHOUD 2^e en 3^e STUDIEJAAR

De samenstelling van het studieprogramma van het 2^e en 3^e jaar, inclusief EC, toetsvorm en ingangseisen per studieonderdeel is beschreven in de studiegids, paragrafen 1.3.2 en 1.3.3

Artikel 4 SAMENSTELLEN VRIJ STUDIEPROGRAMMA

1. Een student kan zelf voor het 2^e en 3^e jaar een programma samenstellen waaraan een examen is verbonden. Het programma moet geheel of in hoofdzaak bestaan uit onderwijseenheden die ten behoeve van de eigen opleiding worden onderwezen en kan worden aangevuld met onderwijseenheden die ten behoeve van andere opleidingen en/of door andere instellingen van wetenschappelijk onderwijs worden verzorgd.

2. Het programma bedoeld in lid 1 wordt met een motivering van de keuze, **vooraf** ter goedkeuring voorgelegd aan de betreffende examencommissie, d.w.z. bij de start van het bachelor programma.

Artikel 5 GOEDKEURINGSPROCEDURE VRIJ STUDIEPROGRAMMA

1. Een verzoek tot goedkeuring van een keuze van een of meer onderwijseenheden bedoeld in artikel 4 wordt door de student tenminste twee maanden voordat hij zich met dit programma wil starten, bij de examencommissie ingediend. Verzoeken die niet binnen deze termijn worden ingediend worden door de examencommissie niet in behandeling genomen
2. Het verzoek gaat gepaard met een duidelijke motivering.
3. Een besluit goedkeuring te onthouden wordt door de examencommissie gemotiveerd genomen, nadat de student in de gelegenheid is gesteld te worden gehoord.
4. De examencommissie beslist binnen twintig werkdagen na ontvangst van het verzoek, of, indien het verzoek is ingediend binnen een academische vakantie, binnen tien werkdagen na afloop daarvan. De examencommissie kan de beslissing voor ten hoogste tien werkdagen verdagen. Van de verdaging wordt voor de afloop van de in de eerste volzin genoemde termijn schriftelijk mededeling gedaan aan de student.
5. De student wordt van de beslissing onverwijld schriftelijk in kennis gesteld.

Artikel 6 VOLGORDE AFLEGGEN TENTAMENS en DEELNAME PRACTICA

De volgorde waarin de tentamens c.q. practica moeten worden afgelegd is vastgelegd door het formuleren van ingangseisen, die vermeld zijn bij de inhoudsbeschrijving van de programma's, zoals vermeld in de artikelen 2 en 3.

Artikel 7 INTEGRERENDE EINDOPDRACHT

De opleiding wordt afgesloten met een bachelorsopdracht, waarin de behandelde stof geïntegreerd wordt toegepast. Deze opdracht is vermeld in het programma van het 3^e studiejaar, zoals vermeld in artikel 3

Artikel 8 TOETSVORMEN

De wijze waarop de onderdelen van het studieprogramma voor het propedeutisch c.q. voor het bachelors examen worden afgelegd is vermeld bij de inhoud van de studieprogramma's zoals vermeld in de artikelen 2 en 3.

Artikel 9 INSTELLINGSPAKKET

De onderdelen van het studieprogramma die behoren tot het Instellingspakket zijn vermeld bij de inhoud van de studieprogramma's, zoals vermeld in artikelen 2 en 3.

Artikel 10**DIPLOMASUPPLEMENT**

Na succesvolle afronding van de opleiding wordt naast het betreffende diploma een supplement verstrekt waarop de behaalde studieresultaten vermeld zijn.

Artikel 11**OVERGANGSREGELINGEN**

Indien de studieprogramma's wijzigingen ondergaan zullen er overgangsregelingen gepubliceerd worden. In die regelingen wordt vermeld welke nieuwe programmaonderdelen in de plaats van oude vervallen programmaonderdelen afgelegd kunnen worden. De overgangsregelingen zijn gepubliceerd in de studiegids, paragraaf 1.4.

Artikel 12**STUDIEADVIES**

- 1 Studenten die een half jaar na het begin van de studie minder dan 60 % van het haalbare aantal EC voor die periode hebben behaald, worden uitgenodigd voor een gesprek met één van de studieadviseurs. In dat gesprek gaat de studieadviseur met de student eventuele belemmerende factoren na en geeft de studieadviseur een voorlopig advies m.b.t. de voortzetting van de studie.
- 2 Aan iedere student wordt aan het einde van het eerste jaar van inschrijving voor de propedeuse een advies uitgebracht over de voortzetting van de studie, binnen of buiten de opleiding. Het advies wordt opgesteld aan de hand van de studievoortgang volgens de Normen en Procedures van de Studie Advies Commissie (zie paragraaf 7.3 van deze studiegids)

Vastgesteld door de decaan van de Faculteit 3mE, na instemming van de Facultaire Studentenraad en na advies bij de Opleidingscommissie te hebben ingewonnen.

7.3**Normen en procedures voor de Studie Advies Commissie**

De Studie Advies Commissie brengt vóór 15 juli schriftelijke advies uit aan alle eerstejaarsstudenten.

Er worden 4 adviezen onderscheiden:

- Positief: meer dan 40 EC van het P-programma afgerond.
- Twijfel: tussen 30 en 40 EC van het P-programma afgerond.
- Negatief: tussen 15 en 30 EC van het P-programma afgerond.
- Ongeschikt: minder dan 15 EC van het P-programma afgerond.

De tekst in de adviezen zoals deze aan de studenten wordt verstrekt luidt als volgt:

Positief:

De commissie raadt u aan de studie voort te zetten en verwacht dat u deze binnen de

daarvoor geldende termijnen zult kunnen voltooien bij onverminderde inzet. Het moge u bekend zijn dat u zich omtrent vragen voor wat betreft de inrichting van uw studie steeds kunt wenden tot de studie-adviseur.

Twijfel:

De Commissie verkeert in twijfel ten aanzien van de vraag of u wel de voor uw studie juiste aanpak hebt gevonden. Gevreesd moet worden dat zonder een betere aanpak ontoelaatbare vertraging zou kunnen ontstaan. Derhalve wordt u dringend aangeraden over de verdere inrichting van uw studie overleg te plegen met de studie-adviseur. Ter voorbereiding op dat gesprek worden u de volgende vragen ter overweging gegeven:

Wat zijn de oorzaken van mijn studievertraging ?

Wat moet ik doen om de slaagkans in deze studierichting te vergroten?

Moet ik eventueel overwegen de studiekeuze te herzien en welke stappen moeten dan worden ondernomen?

Negatief:

De Commissie twijfelt er ernstig aan of u de studie binnen de wettelijke termijnen zult kunnen voltooien. U wordt aangeraden u te bezinnen op een ingrijpende verandering van uw studieaanpak en studieplanning en op de vraag of deze studie wel de juiste voor u is. Daarover kunt u zich verstaan met de studie-adviseur. Ter voorbereiding op dat gesprek worden u de volgende vragen ter overweging gegeven:

Wat zijn de oorzaken van mijn studievertraging ?

Kan ik deze op korte termijn opheffen opdat de studie met enige kans van slagen kan worden voltooid?

Moet ik, gezien de geringe kans van slagen, de studiekeuze herzien en welke stappen moeten dan worden ondernomen?

Ongeschikt:

De Commissie raadt u af deze studie voort te zetten. Zij beveelt u aan om met spoed een wijziging te brengen in uw toekomstplannen door een alternatief voor deze studie te zoeken. Voor advies hierover kunt u zich bij de studieadviseurs vervoegen.

(art. 7.12 W.H.W.)

Technische Universiteit Delft
Faculteit Werktuigbouwkunde, Maritieme Techniek en
Technische Materiaalwetenschappen

Bacheloropleiding Maritieme Techniek

Artikel 1 TOEPASSINGSGEBIED

Deze regels en richtlijnen zijn van toepassing op de tentamens en de examens in de bacheloropleiding Maritieme Techniek, hierna te noemen: de opleiding.

Artikel 2 BEGRIPSOMSCHRIJVING

1. In deze regels en richtlijnen wordt verstaan onder onderwijs- en examenregeling (OER) de geldende onderwijs- en examenregeling bedoeld in artikel 7.12 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek(WHW).
2. De overige in deze Regels voorkomende begrippen hebben dezelfde betekenis als in de OER en in de WHW.

Artikel 3 DAGELIJKSE GANG VAN ZAKEN

De examencommissie bestaat uit de docenten die betrokken zijn bij de opleiding en als zodanig vermeld zijn in de studieprogramma's, beschreven in de tabellen in paragrafen 1.3.1, 1.3.2 en 1.3.3 in de studiegids. De commissie wijst uit haar midden de voorzitter aan. De commissie wordt ondersteund door een ambtelijk secretaris. De voorzitter en de ambtelijk secretaris zijn belast met de behartiging van de dagelijkse gang van zaken van de commissie.

Artikel 4 AANMELDING TENTAMENS

1. De aanmelding voor tentamens geschiedt bij de examenadministratie van de opleiding door invoering van data in het tentamen-aanmeldsysteem, dan wel bij het niet inwerking zijn daarvan door overhandiging of inzending van een daartoe door de examenadministratie beschikbaar gesteld formulier, uiterlijk tot 10 werkdagen voor het tentamen.
2. In bijzondere gevallen kan de examencommissie afwijken van de aanmeldingstermijn, zoals vermeld in de leden 1 en 4 van dit artikel, mits ten gunste van de student.
3. Alleen die studenten die op de door tentamen-aanmeldsysteem of door een eventueel als alternatief gehanteerd systeem, geproduceerde aanmeldingslijst staan geregistreerd, worden toegelaten tot het tentamen.
4. Indien een student meent zich op overmacht te kunnen beroepen, dient hij zich uiterlijk twee werkdagen voor de dag van het tentamen tot de examencommissie te wenden. Door het overleggen van een door of namens de examencommissie afgegeven verklaring van aantoonbare overmacht kan hij alsnog worden toegelaten tot het tentamen.

1. De examencommissie c.q. de aangewezen examinator draagt er zorg voor, dat ten behoeve van de schriftelijke tentaminering surveillanten worden aangewezen die namens en onder verantwoordelijkheid van de examinator erop toezien dat het tentamen in goede orde verloopt.
2. De student is verplicht zich op verzoek van of vanwege de examencommissie te legitimeren met het bewijs van inschrijving van de TU Delft (campuscard).
3. Aanwijzingen van de examencommissie c.q. de examinator of surveillant die voor de aanvang van het tentamen zijn gepubliceerd, alsmede aanwijzingen die tijdens het tentamen en onmiddellijk na afloop daarvan worden gegeven, dienen door de student te worden opgevolgd.
4. Een student die niet voldoet aan het bepaalde bij of krachtens het tweede en derde lid kan door de examencommissie c.q. de examinator worden uitgesloten van verdere deelname. De uitsluiting heeft tot gevolg dat geen uitslag van het betreffend tentamen wordt vastgesteld. Voordat de examencommissie hiertoe besluit stelt zij de student in de gelegenheid te worden gehoord.
5. De duur van het tentamen is zodanig dat studenten, naar redelijke maatstaven gemeten, voldoende tijd hebben om de vragen te beantwoorden.
6. De tentamenopgaven mogen door de studenten na afloop van het tentamen worden meegenomen. Een uitzondering op deze regel geldt voor tentamens waarbij de opgaven en antwoorden tezamen dienen te worden ingeleverd.
7. De tentamenruimte mag niet eerder worden betreden dan na toestemming van de surveillant.
8. Vanaf een half uur na aanvang van de tentamenzitting worden geen kandidaten meer tot de tentamenruimte toegelaten.
9. Binnen een half uur na de officiële aanvang van het tentamen is het de kandidaten niet toegestaan de zaal te verlaten. In dringende gevallen kan na dit half uur toestemming worden gegeven de tentamenruimte tijdelijk te verlaten. Niet meer dan één persoon tegelijk mag afwezig zijn.
10. Documentenkoffers, tassen, mobiele telefoons e.d. mogen niet in de tentamenzaal worden gebruikt / gehanteerd
11. Kandidaten dienen zelf voor schrijf-, reken- en tekenmateriaal te zorgen. Uitwerk- en kladpapier is evenwel aanwezig.
12. Indien bij een bepaald tentamen het gebruik van een rekentuig noodzakelijk is, dient een dergelijk apparaat te voldoen aan de door de docent opgegeven maximum mogelijkheden; programmeerbaar rekentuig is in het algemeen niet toegestaan. (Tentamenopgaven dienen in het algemeen zo te worden opgesteld dat deze met eenvoudig rekentuig kunnen worden uitgevoerd. Studenten mogen geen voordeel behalen met complexe rekenluigen.)

13. De tekst van de tentamenuitwerkingen mag niet met potlood worden geschreven (tenzij daartoe van tevoren door de docent toestemming is gegeven).
14. Tijdens de tentamenzitting mogen geen boeken, dictaten etc. worden geraadpleegd (tenzij daartoe van tevoren door de docent toestemming is gegeven).
17. Indien door een surveillant fraude wordt geconstateerd, wordt gehandeld conform artikel 6, lid 2 van deze regeling.
18. Alvorens de tentamenzaal definitief te verlaten (niet eerder dan een half uur na aanvang van de tentamenzitting) dient de kandidaat ten minste het voorblad van de uitwerking, voorzien van naam en studienummer, aan de surveillant te overhandigen.
19. De surveillant geeft voor aanvang van het tentamen aanwijzingen over hoe te handelen indien de kandidaat het tentamen voortijdig meent te moeten afbreken.
20. Studenten die menen in aanmerking te kunnen komen voor een afwijkende tentaminering dienen, conform het bepaalde in artikel 14 lid 4 en 5 van de OER¹, een met redenen omkleed verzoekschrift in bij de voorzitter van de examencommissie.

Artikel 6

FRAUDE

1. Onder fraude wordt verstaan het handelen van een student dat erop is gericht het vormen van een juist oordeel omtrent zijn kennis, inzicht en vaardigheden geheel of gedeeltelijk onmogelijk te maken.
2. In geval van fraude als bedoeld in het eerste lid van dit artikel tijdens het afleggen van een tentamen kan de examencommissie de student uitsluiten van het tentamen.
3. De beslissing inzake uitsluiting wordt genomen naar aanleiding van het verslag van de surveillant van de door hem geconstateerde fraude.
4. In spoedeisende gevallen kan een surveillant namens de examencommissie tot uitsluiting beslissen. De examencommissie draagt er zorg voor dat het in het derde lid bedoelde verslag terstond na afloop van het tentamen op schrift wordt gesteld en in afschrift aan de student wordt verstrekt.
5. De student kan binnen 20 werkdagen aan de examencommissie verzoeken de uitsluiting ongedaan te maken. Bij dit verzoek voegt hij een afschrift van het verslag, bedoeld in het vierde lid van dit artikel, en desgewenst zijn schriftelijk commentaar daarop.
6. Voordat de examencommissie een beslissing neemt op een verzoek, als bedoeld in het vijfde lid van dit artikel, stelt zij de student en de examinator in de gelegenheid te worden gehoord.
7. De examencommissie beslist binnen 30 werkdagen na ontvangst van het verzoek om de uitsluiting ongedaan te maken.

8. Een uitsluiting heeft tot gevolg, dat geen uitslag wordt vastgesteld voor het in het tweede lid van dit artikel bedoelde tentamen.
9. In geval van fraude kan de examencommissie de student voorwaardelijk of onvoorwaardelijk voor de termijn van ten hoogste één jaar het recht ontnemen om tentamens en examens af te leggen.

Artikel 7 MAATSTAVEN

De examencommissie c.q. de examinerator neemt bij de beslissingen, die hij/zij moet nemen, tot richtsnoer de volgende maatstaven en weegt bij strijdigheid het belang van hanteren van de ene maatstaf tegen dat van de andere af:

- a. het behoud van kwaliteits- en selectie-eisen van een tentamen;
- b. doelmatigheidsniveau, onder meer tot uitdrukking komend in een streven om tijdverlies voor studenten, die goede voortgang met de studie maken bij de voorbereiding van een examen of examenonderdeel zoveel mogelijk te beperken.
- c. bescherming tegen zichzelf van de student die een te grote studielast op zich wil nemen;
- d. mildheid ten opzichte van studenten die door omstandigheden, buiten hun schuld, in de voortgang van hun studie vertraging hebben ondervonden.

Artikel 8 VRAGEN EN OPGAVEN

1. De vragen en opgaven van het tentamen gaan de tevoren bekend gemaakte bronnen, waaraan de tentamenstof is ontleend, niet te boven. Het van toepassing zijnde dictaat of studieboek dient uiterlijk bij aanvang van het college beschikbaar te zijn. Uiterlijk een maand voor het afnemen van het tentamen wordt de omvang van de te tentamineren stof bekend gemaakt.
2. De vragen en opgaven van het tentamen zijn zo evenwichtig mogelijk verspreid over de examenstof.
3. Het tentamen representeert de onderwijsdoeleinden naar inhoud en vorm.
4. De vragen en opgaven zijn duidelijk en ondubbelzinnig. Tevens is duidelijk kenbaar gemaakt hoeveel een goede beantwoording van een (sub)vraag bijdraagt aan de beoordeling van een tentamen.
5. Geruime tijd voor het afnemen van het desbetreffende tentamen maakt de examencommissie resp. de examinerator bekend op welke wijze uitvoering wordt gegeven aan het bepaalde in artikel 14 van de OER, met betrekking tot de wijze waarop het tentamen wordt afgelegd.

¹ Onderwijs- en Examenregeling bacheloropleiding Maritieme Techniek

6. Geruime tijd voor het schriftelijk tentamen stelt de examencommissie of examiner de studenten die daaraan deel willen nemen, in de gelegenheid kennis te nemen van een schriftelijke proeve van een dergelijk tentamen, evenals de modelbeantwoording en de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden.

Artikel 9 BEOORDELING

1. De beoordeling van een tentamen wordt uitgedrukt volgens de beoordelingsschaal 1 tot en met 10. Voor practica kunnen ook de volgende beoordelingen worden gebruikt: onvoldoende of voldoende. Een vrijstelling komt overeen met het cijfer 6.
2. De student is geslaagd voor het propedeutisch examen indien alle clusters van vakken met voldoende resultaat zijn afgelegd. Voor de berekening van het clustercijfer, zie Studiegids Bacheloropleiding Maritieme Techniek 1.9.
3. De student is geslaagd voor het bachelorexamen indien alle clusters van de bacheloropleiding, met inbegrip van alle clusters voor de propedeutische fase, met voldoende resultaat zijn afgelegd. Voor de berekening van het clustercijfer, zie studiegids paragraaf 1.9.
4. Het hoogst behaalde cijfer voor een bepaald vak wordt in de examenlijst van de student opgenomen.

Artikel 10 VASTSTELLING EXAMENUITSLAGEN²

1. Uitslagen van stemmingen van de examencommissie geschieden bij gewone meerderheid van stemmen.
2. Staken de stemmen, dan geeft de stem van de voorzitter van de examencommissie de doorslag, tenzij het schriftelijke stemmingen betreft.
3. Staken de stemmen bij een schriftelijke stemming, dan vindt eenmaal herstemming plaats; staken de stemmen weer, dan is het voorstel waarvoor wordt gestemd verworpen.

Artikel 11 MET LOF

- 1 Een student kan voor het propedeuse-examen het predikaat "met lof" verkrijgen indien de examencommissie daartoe besluit en aan de volgende voorwaarden is voldaan:
 - a. het gewogen gemiddelde van de cijfers voor de, in de uitvoeringsregeling genoemde, onderdelen voor het propedeuse-examen is minimaal een 7,5. Het EC is de weefactor.
 - b. er zijn geen cijfers lager dan een 6 behaald.
 - c. de studieduur voor de propedeutische fase van de opleiding van de betrokkene is niet langer dan 1 jaar.

- 2 Een student kan voor het bachelorexamen het predikaat "met lof" verkrijgen indien de examencommissie daartoe besluit en aan de volgende voorwaarden is voldaan:
 - a. het gwogen gemiddelde van de cijfers voor de, in de uitvoeringsregeling genoemde, onderdelen voor het bachelorexamen (exclusief de BSc-opdracht) is minimaal 7,5 en de lijst bevat geen cijfers lager dan 6. Het EC is de weegfactor.
 - b. de studieduur van de bacheloropleiding (inclusief de propedeuse) van de betrokkene bedraagt ten hoogste 3,5 jaar.
 - c. het cijfer voor de BSc-opdracht ter afronding van de bacheloropleiding is minimaal een 8.
- 3 Bij het bepalen van de studieduur als bedoeld in de leden 1 en 2 wordt in ieder geval rekening gehouden met studieoverdraging door omstandigheden die een student in aanmerking doen komen voor een ondersteuning volgens de Regeling Financiële Ondersteuning Studenten (RFOS)
- 4 De examencommissie is te allen tijde gerechtigd een besluit te nemen over het predikaat "met lof" in gevallen die niet aan het bovenstaande voldoen.

Artikel 12

GETUIGSCHRIFTEN EN VERKLARINGEN

1. Ten bewijze dat het examen met goed gevolg is afgelegd, wordt door de examencommissie een getuigschrift uitgereikt. Het getuigschrift wordt getekend door de voorzitter en de secretaris van de examencommissie.
2.
 - a. Op het getuigschrift als bedoeld in lid 1 wordt vermeld welke onderdelen het examen heeft omvat en, in voorkomende gevallen, welke bevoegdheid daaraan is verbonden.
 - b. Bij het getuigschrift wordt een Nederlandstalige cijferlijst verstrekt.
3. In geval de geëxamineerde tijdens het afleggen van de studieonderdelen blijkt heeft gegeven van uitzonderlijke bekwaamheden kan dit op het getuigschrift worden vermeld met de woorden met lof. In deze regeling (artikel 11) wordt aangegeven aan welke voorwaarden de student moet voldoen.
4. De student die meer dan één tentamen met goed gevolg heeft afgelegd en aan wie, bij het verlaten van de universiteit, geen getuigschrift als bedoeld in lid 1 kan worden uitgereikt, ontvangt op zijn verzoek een door de desbetreffende examencommissie afgegeven verklaring.

Artikel 13

GOEDKEURINGSPROCEDURE

1. Een verzoek tot goedkeuring als bedoeld in artikel 7.3 lid 4 van de WHW (vrij studieprogramma) wordt door de student op een zodanig tijdstip ingediend, dat goedkeuring redelijkerwijs kan worden gegeven voor het afleggen van het eerste tentamen, de termijnen waarbinnen de examencommissie beslist (zie artikel 14, lid 1) in acht nemend. Het verzoek gaat vergezeld van een duidelijke motivatie en, waar mogelijk, van stukken die het verzoek ondersteunen.
2. Een verzoek tot goedkeuring als bedoeld in artikel 12, lid 2 van de OER wordt geacht door de student te zijn gedaan door zich voor een dergelijk tentamen aan te melden. Dit laat onverlet de eventueel in de OER of de uitvoeringsregeling opgenomen eisen met betrekking tot de volgorde van afleggen van tentamens.

² M.b.t. de termijn van de uitslag van tentamens wordt verwezen naar artikel 16 van het OER

7.5 Docenten

Naam	Tel ¹	E-Mail	Gebouw ²
Aalbers, prof.ir. A.	81732	a.aalbers@3me.tudelft.nl	3mE
Bauer, dr.ir. P.	84654	p.bauer@3me.tudelft.nl	EWI
Bles, ir. A.A. van der	89296	a.a.vanderbles@3me.tudelft.nl	
Bom, ing. C.J.	86870	c.j.bom@3me.tudelft.nl	3mE
Boogaard, R. van den	84626	r.vandenboogaard@3me.tudelft.nl	IO
Boonstra, ir. H.	1521	h.boonstra@3me.tudelft.nl	3mE
Dijkstra, dr. S.	85606	s.dijkstra@3me.tudelft.nl	3mE
Dirkse, ir. C.	84057	c.dirkse@3me.tudelft.nl	3mE
Drooger, J.C.	82700	j.c.drooger@3me.tudelft.nl	3mE
Fokink, dr. R.J.	89215	r.j.fokink@its.tudelft.nl	EWI
Frouws, ir. J.W.	86606	j.w.frouws@3me.tudelft.nl	3mE
Grimmelius, ir.ing. H.T.	82746	h.t.grimmelius@3me.tudelft.nl	3mE
Hommel, ir. G.	86507	g.hommel@3me.tudelft.nl	3mE
Infante Ferreira, dr. ir C. A.	84894	c.a.infanteferreira@3me.tudelft.nl	3mE
Janssen, dr. G.C.A.M.	81684	g.c.a.m.janssen@tnw.tudelft.nl	TNW
Keimpema, H. van	81040	h.vankeimpema@3me.tudelft.nl	3mE
Keuning, dr.ir. J.A.	81897	j.a.keuning@3me.tudelft.nl	3mE
Klein Woud, prof. ir. J.	81556	j.kleinwoud@3me.tudelft.nl	3mE
Koning Gans, dr.ir. H.J. de	81852	h.j.dekoninggans@3me.tudelft.nl	3mE
Koekoek, dr. R.	87218	r.koekoek@its.tudelft.nl	EWI
Koelink, dr. H.T.	83639	h.t.koelink@its.tudelft.nl	EWI
Lagers, ir. G.H.G.	81732	g.h.g.lagers@3me.tudelft.nl	3mE
Leenders, ir. W.S.	85524	w.s.leenders@3me.tudelft.nl	3mE
Luik, E.P. van	85734	e.p.vanluik@3me.tudelft.nl	3mE
Maks, dr.ir. J.G.	85764	j.g.maks@ewi.tudelft.nl	EWI
Nienhuis, prof.dr.ir. U.	85306	u.nienhuis@3me.tudelft.nl	3mE
Nieuwenhuizen, drs. P.R. van	88036	p.r.nieuwenhuizen@its.tudelft.nl	EWI
Paraschiv, ir. I.	86510	i.paraschiv@3me.tudelft.nl	3mE
Pinkster, ir. J.	82544	j.pinkster@3me.tudelft.nl	3mE
Pinkster, prof.dr.ir. J.A.	83598	j.a.pinkster@3me.tudelft.nl	3mE
Stapersma, prof.ir. D.	83051	d.stapersma@3me.tudelft.nl	3mE
Terwisga, prof.dr.ir. T.J.C. van	86860	t.j.c.terwisga@3me.tudelft.nl	3mE
Thijs, dr. ir. W.L.T.	85852	w.l.t.thijs@3me.tudelft.nl	3mE
Vermolen, dr.ir. F.J.	87298	f.j.vermolen@its.tudelft.nl	EWI
85923		j.h.vink@3me.tudelft.nl	3mE
Voorde, prof.dr. E. van de	84682	e.vandevoorde@3me.tudelft.nl	3mE
Wagt, ing. J. van der	87430	j.c.vanderwagt@3me.tudelft.nl	3mE
Westerweel, prof. dr. ir. J.	86887	j.westerweel@3me.tudelft.nl	3mE
Wieringa, prof.dr.ir. P.A.	85763	p.a.wieringa@3me.tudelft.nl	3mE
Wilde, ir. Jac. de	83757	jac.dewilde@3me.tudelft.nl	3mE
Wisse, ir. G.	82702	g.wisse@3me.tudelft.nl	3mE

Voor overige nummers kan de student zich wenden tot het algemene TU doorkiesnummer (89111) of de conciërges van de faculteit 3mE (86666)

¹ De volledige nummers zijn 015-27.....

² API: Leeghwaterstraat 44, 2628 CA Delft

IO: Landbergstraat 15, 2628 CE Delft

EWI-et: Mekelwegweg 4, 2628CD Delft

LR: Kluyverweg 1, 2629 HS Delft

STM: Julianalaan 136, 2628 BL Delft

TBM: Jaffalaan 5, 2628 BX Delft

TNW: Lorentzweg 1, 2628 CJ Delft

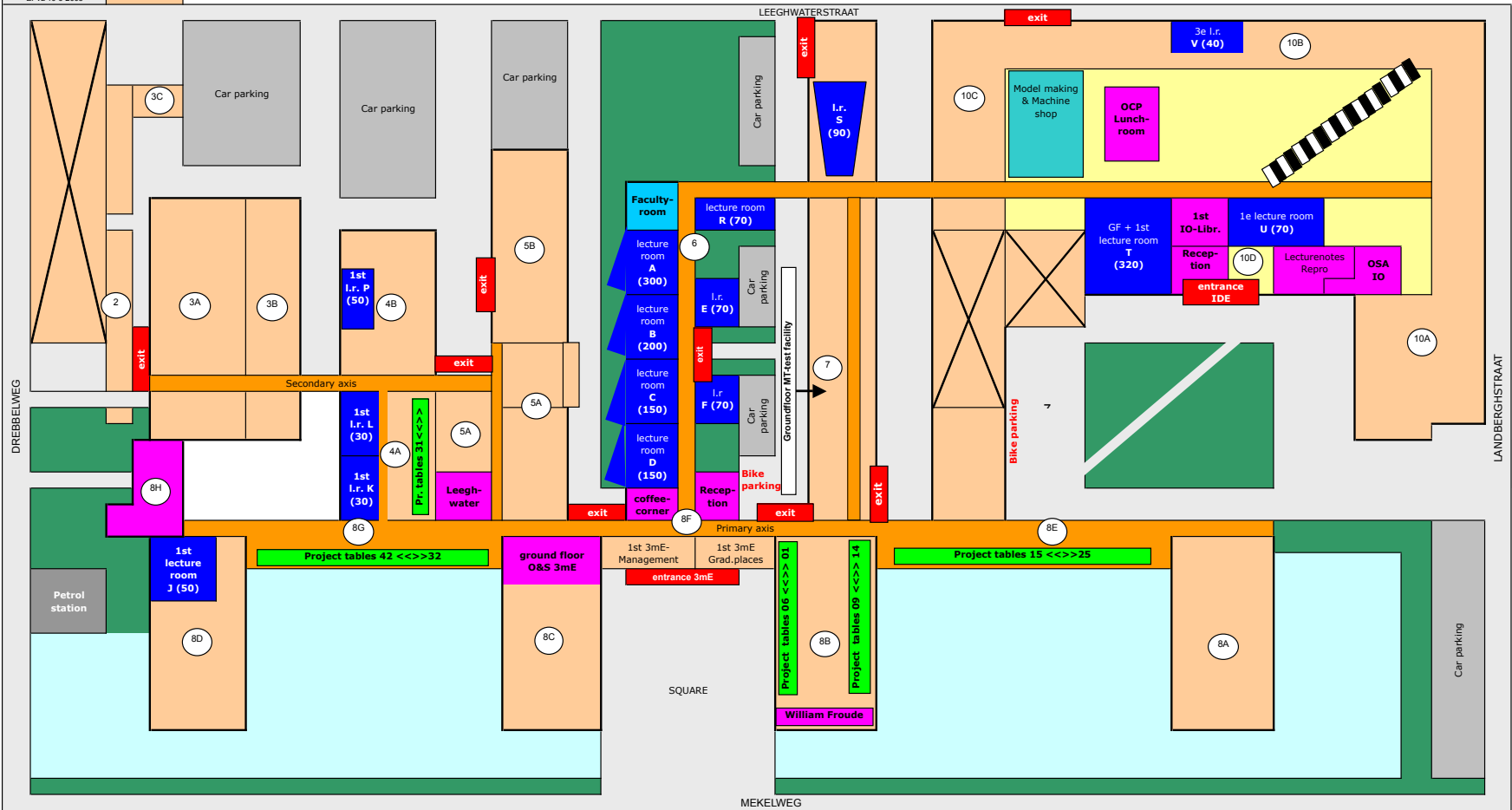
7.6 Plattegrond TU-campus



Legenda TU-campus

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 3 | Faculteit Technische Aardwetenschappen | 32 | Faculteit Industriël ontwerpen |
| 5 | Faculteit Life Science and Technology, Botanische Tuin | 34 | Faculteit Werktuigbouwkunde, Maritieme Techniek en Technische Materiaalwetenschappen, College van Bestuur, Staf College van Bestuur, TopTech Studies |
| 6 | VSSD | 36 | Faculteit Electrotechniek, Media en Kennistechnologie, Technische Informatica en Technische Wiskunde |
| 7 | Alumnibureau, Facilitaire Dienst | 37 | Sportcentrum |
| 8 | Business Service Centre, Communicatie & Marketing Groep, Delft Enterprises, Studenten Service Centrum | 38 | Cultureel Centrum 'Mekelweg 10', Studium Generale |
| 9 | Multi Media Services | 40 | Faculteit Technische Materiaalwetenschappen |
| 10 | M.Sc. International Programme | 41 | Dienst Technische Ondersteuning |
| 11 | TU Delft Vastgoed | 43 | Energie & Gebouw Management |
| 12 | Faculteit Scheikundige Technology | 45 | Doc Vision Support Centre Delft |
| 20 | Aula Congrescentrum, Universiteitsfonds Delft, TU Shop | 46 | Apparatenbouw voor de procesindustrie |
| 21 | Bibliotheek TU Delft, Delft University Press | 52 | Faculteit Geodesie |
| 22 | Faculteit Technische Natuurkunde | 60 | Logistiek & Milieu Services |
| 23 | Faculteit Civiele Techniek, Managementcentre for International Cooperation | 62 | Faculteit Lucht- en Ruimtevaarttechniek |
| 24 | Faculteit Bouwkunde | | |
| 31 | Faculteit Technische Bestuurskunde | | |

In deze legenda zijn alleen nummers opgenomen die relevant zijn voor de student van de Bacheloropleiding Maritieme Techniek. Voor een compleet overzicht van alle nummers en adressen wordt verwezen naar de website van de TU Delft. <http://www.tudelft.nl>



- 3A** 3mE Dep. Materials Science & Engineering (from june 2006)
- 3B** 3mE Dep. Materials Science & Engineering (from june 2006)
- 3C** 3mE Formula Student, NUNA, etc.
- 4A gf** 3mE Mechanical Engineering design studio's and BSc project tables
- 4A 1st** 3mE Labs Mechatronics + PC-rooms
- 5A** 3mE Dep. Precision Micro-systems Engineering
- 5A** 3mE Dep. Delft Center for Systems & Control
- 5B** 3mE Dep. Proces & Energy
- 6** 3mE Lecture rooms A - F + R + Faculty room
- 7 gf** 3mE Marine & Transport Technology (Test Facility)
- 7 1st** 3mE Marine & Transport Technology (Marine Technology)
- 8B gf** 3mE BSc Project tables + William Froude
- 8B 1st** 3mE Marine & Transport Technology
- 8B 2nd** 3mE Dep. Precision Micro-systems Engineering

- 8B 3rd** 3mE Dep. Precision Micro-systems Engineering
- 8B 4th** 3mE Dep. Precision Micro-systems Engineering
- 8C gf** 3mE Offices O&S and M&C
- 8C 1st** 3mE Dep. Biomedical Engineering
- 8C 2nd** 3mE Dep. Delft Center for Systems & Control
- 8C 3e** 3mE Dep. Delft Center for Systems & Control
- 8C 4e** 3mE Dep. Delft Center for Systems & Control
- 8D gf** 3mE Graduation places
- 8D 1st** 3mE Dep. Materials Science & Engineering (from june 2006)
- 8D 2nd** 3mE Dep. Materials Science & Engineering (from june 2006)
- 8D 3rd** 3mE Dep. Materials Science & Engineering (from june 2006)
- 8D 4th** 3mE Dep. Materials Science & Engineering (from june 2006)
- 8E** 3mE BSc project tables
- 8F bg** Reception WbMT

- 8F 1st** 3mE management + graduation places
- 8G** 3mE BSc project tables
- 8H** TUD University Board
- 10A bg** IDE PC-clusters
- 10A 1e** IDE Design Studio's DE
- 10A 2e** IDE Design Studio's + lab. DE
- 10A 3e** IDE DE
- 10A 4e** IDE DE
- 10B bg** PMB Welding Shop + ware house
- 10B 1e** IDE Design Studio's
- 10B 2e** IDE labs ID
- 10B 3e** IDE ID
- 10B 4e** IDE ID + PIM + study advisor + FM
- 10C bg** IDE Modelmaking & Machine Shop

- 10C 1e** IDE Photographer + AV-supplies
- 10D bg** IDE recept. + O&S + Copy Shop
- 10D 1e** IDE Library