

# Maritieme Techniek

Bachelor



20%  
Ontwerpen

30%  
Grondslagen

25%  
Technologie

10%  
Onderzoek

5%  
Academische  
vaardigheden

5%  
Maatschappij

5%  
Overdracht  
en vorm

**Van vrachtschepen, jachten en baggerschepen tot drijvende offshore installaties: alle grote, technische objecten die op zee drijven, varen en werken behoren tot het vakgebied Maritieme Techniek. Als maritiem ingenieur heb je allerlei vaardigheden in de vingers: van het ontwerpen van schepen en optimaliseren van de romp en schroef tot het samenstellen van installaties aan boord en modelleren van constructies op zee.**

<b>Toelatingseisen</b>	VWO met Natuurkunde en Wiskunde B
<b>Voertaal</b>	Nederlands
<b>Aantal eerstejaars 2020</b>	69
<b>Bindend Studie Advies*</b>	50%
<b>Numerus Fixus</b>	Nee
<b>40 uur per studieweek</b>	
<b>12 uur</b>	Colleges
<b>10 uur</b>	Projecturen en practicum
<b>18 uur</b>	Zelfstudie

\* % studenten dat een positief BSA haalt

## Hoe ziet de opleiding eruit?

Scheepvaart is onmisbaar voor ons land en Nederland staat wereldwijd in de maritieme top. Maritieme Techniek aan de TU Delft is uniek in Nederland: het is de enige maritieme opleiding op WO-niveau. Bij de studie doe je technisch-wetenschappelijke kennis op, zodat je met een kritische blik naar het werkveld leert kijken. Je krijgt een uitgebreid pakket aan natuur- en wiskundevakken en leert hoe je dit toe kunt passen op voorbeelden uit de maritieme praktijk. Delftse maritiemers houden zich bezig met innovatieve vraagstukken, met aandacht voor milieu en veiligheid. Hoe creëer je een zo gunstig mogelijke balans tussen gewicht, sterkte en stijfheid? En kun je bijvoorbeeld schepen schoon, veilig en zelfs autonoom

laten varen op vloeibaar aardgas? Maritieme Techniek is een van de opleidingen die al het langst bezig is met duurzaamheid en daar dan ook veel ervaring mee heeft. Zelfs een kleine verbetering in efficiëntie kan voor een schip enorme hoeveelheden brandstof en vervuiling besparen. De bacheloropleiding duurt drie jaar en elk jaar is verdeeld in kwartalen. Elk kwartaal sluit je vakken af met een tentamen. Ongeveer 70% van je tijd besteed je aan hoor- en werkcolleges, practica, instructies en zelfstudie. De andere 30% werk je aan projecten in een groep met medestudenten. De bachelor Maritieme Techniek is klein genoeg voor individuele aandacht, op een universiteit die groot genoeg is om een bekende en gewilde naam te zijn over de hele wereld.

# Maritieme Techniek

## Wat leer je tijdens de studie?

### Eerste jaar

In het eerste jaar staan wiskunde, natuurkunde en mechanica centraal. Deze technische basis heb je nodig om Maritieme Techniek te kunnen beheersen. Onderschat de hoeveelheid wis- en natuurkunde niet; zowel in niveau als in omvang is het lastiger dan je op het vwo gewend bent. Daarnaast krijg je in het eerste jaar maritieme projecten, waaronder de opdracht een drijvende kraan te ontwerpen, bouwen én demonstreren. Aan het eind van het jaar neem je het op tegen andere studenten in een ontwerpwedstrijd.

Tijdens dit soort projecten maak je berekeningen die je vervolgens toepast op een praktisch voorbeeld. Daarnaast leer je samenwerken, presenteren en rapporteren; skills die onmisbaar zijn in je latere werk.

### Tweede jaar

In het tweede jaar verschuift het accent van basistheorie naar maritieme techniekvakken. Zo leer je meer over weerstand, voortstuwing en aandrijving en komt sterkteleer van schepen aan bod. Let wel, ook in het tweede jaar krijg je verschillende wiskundevakken. De colleges worden aangevuld met projectonderwijs en practica.

### Derde jaar

Vanaf het derde jaar is het studieprogramma voor iedereen anders. Je kiest een minor binnen of buiten de TU Delft en je sluit daarna je bachelor af met een onderzoeksopdracht in teamverband. Als je dit succesvol afrondt, mag je jezelf Bachelor of Science noemen.

Daarna gaan er vele deuren voor je open. In de toekomst zullen schepen en maritieme installaties nog veiliger, sneller en efficiënter moeten worden, waardoor er grote behoefte is aan maritiem ingenieurs in uitdagende functies.

## Wat moet je als student in huis hebben?

- Plezier hebben in ingewikkelde wis- en natuurkundevraagstukken
- Nieuwsgierig en onderzoekend
- Interesse in schepen en scheepvaart

340  studenten

## Vakken

Verplichte vakken 83%  
Keuzevakken inclusief minor 17%



TU Delft staat op de **4<sup>e</sup> plaats** in de QS World University Rankings by Subject Mechanical Engineering



**35%** van de opleiding is gelijk aan Werktuigbouwkunde

## Wat kun je na deze opleiding?

- Complexe technische problemen op een methodische manier oplossen
- Kritisch nadenken en reflecteren op je eigen werk
- Samenwerken met mensen uit dezelfde en andere disciplines

## Doorstroomrichtingen na de bachelor

- Marine Technology
- Offshore & Dredging Engineering

Liever een andere master? Dat kan! Kies bijvoorbeeld voor een master bij Werktuigbouwkunde, Luchtvaart- en Ruimtevaarttechniek of Civiele Techniek.

## Waar kun je aan de slag?

- Rederijen en scheepswerven
- Offshoreindustrie en baggerindustrie
- Havenbedrijven en defensie
- Universiteit (onderzoek en onderwijs)