

Overzichtsdocument duurzaamheid op 3mE



Ariwan Abdollah

Overzicht duurzaamheid op 3mE

Dit document is bedoeld voor studenten aan de faculteit 3mE die iets met het onderwerp duurzaamheid willen doen in hun opleiding/studielevens. In dit document worden verschillende organisaties binnen 3mE behandeld wat zij doen met duurzaamheid. Ook worden een aantal punten behandeld die niet per se binnen 3mE vallen, maar wel toegankelijk zijn voor studenten van 3mE. Alle blauwe teksten zijn links naar meer informatie. Alle punten zijn links naar webpagina's met meer informatie. Hieronder de lijst:

Minor

Je minor is een uitstekend moment om je meer te verdiepen als ingenieur in het onderwerp duurzaamheid. Hieronder een aantal minoren waar duurzaamheid centraal staat. Ook vind je een aantal minoren waarin engineering centraal staat, maar er toch een overlap met duurzaamheid is.

1. International Entrepreneurship & Development
2. Offshore Wind Energy Minor
3. Electrical Sustainable Energy Systems
4. Engineering for Large-scale energy conversion and storage
5. Environmental Engineering: From Waste to Resource
6. Delta Expert, Water for the Future
7. Geo-resources for the Future | *(Leiden Delft Erasmus)*
8. Responsible Innovation | *(Leiden Delft Erasmus)*
9. Sustainable Development | *(Leiden)*

Master

Ook in de master kunnen studenten zich wijden aan duurzaamheid. Er zijn een aantal masteropleidingen waar duurzaamheid centraal staat. Studenten die er geen master aan willen wijden, kunnen keuzevakken volgen waar duurzaamheid in naar voren komt.

1. Hieronder de masteropleidingen waar duurzaamheid centraal staat
 - a. Sustainable Energy Technology
 - b. Industrial Ecology
 - c. Metropolitan Analysis, Design and Engineering | *(Wageningen Delft)**
 - d. European Wind Energy
 - e. Environmental Engineering **
 - f. Aerodynamics & Wind Energy**
2. Hieronder de keuzevakken waaruit studenten van een bepaalde master uit kunnen kiezen
 - a. Energy & Process Technology
 - i. Electrochemical Energy Storage 1: Fundamentals
 - ii. Electrochemical Energy Storage 2: Analytical Modelling
 - iii. Thermochemistry of Biomass Conversion

- iv. Indoor Climate Control Fundamentals
- b. System & Control
 - i. Introduction to Wind Turbines: Physics and Technology
 - ii. Wind Turbine Design
- c. Offshore & Dredging Engineering
 - i. Introduction to Offshore Engineering
 - ii. Offshore Wind Farms Design

* Naast andere eisen, moet je deze [MOOC](#) gevolgd hebben

** Misschien is een schakelprogramma vereist

OpenCourseWare/MOOC

[OpenCourseWare](#) is een platform waar gratis studiemateriaal van de TU Delft beschikbaar is voor iedereen. Ook andere universiteiten bieden OpenCourseWare aan (bijvoorbeeld [MIT](#)). Hieronder een lijst voor Bachelor en Master studenten die hun kennis willen verbreden.

1. Bachelor
 - a. Waste Management and Critical Raw Materials
2. Master
 - a. Sustainable Development for Engineers
 - b. Technology in Sustainable Development
 - c. Technology Dynamics for Sustainable Innovation

Online Learning

[Online learning](#) is nog een platform van de TU Delft waar studenten hun kennis kunnen verbreden. Let op: Voor sommige cursussen is er een aanmelddeadline.

1. Solar Energy: Integration of Photovoltaic Systems in Microgrids
2. Solar Energy: Photovoltaic (PV) Systems
3. Sustainable Energy: Design A Renewable Future
4. Sustainable Urban Development
5. Co-Creating Sustainable Cities
6. Managing Building Adaptation: a Sustainable Approach
7. Rethink the City: New approaches to Global and Local Urban Challenges
8. Electric Cars: Technology, Business and Policy
9. Responsible Innovation: Ethics, Safety and Technology
10. The Next Generation of Infrastructure
11. Engineering: Building with Nature
12. Introduction to Water and Climate
13. Industrial Biotechnology
14. Circular Economy: An Introduction
15. Zero Energy Design: an Approach to make Your Building Sustainable
16. Urban Design for the Public Good: Dutch Urbanism

17. Circular Economy for a Sustainable Built Environment
18. Inclusive energy systems - Exploring Sustainable Energy for All
19. Sustainable Urban Freight Transport: A Global Perspective
20. Waste Management and Critical Raw Materials
21. Sustainable Packaging in a Circular Economy
22. Engineering Design for a Circular Economy
23. Biobased Products for a Sustainable (Bio)economy

Onderzoeksgroepen

Studenten die geïnteresseerd zijn in een BEP of MEP met het onderwerp duurzaamheid, zouden hiervoor terecht kunnen bij onze onderzoeksgroepen. Projecten die hiermee te maken hebben, staan niet online weergegeven. Hieronder een overzicht van de onderzoeksgroepen een link naar hun TU Delft webpagina. Neem contact op met een van de (associate) professors voor meer informatie over duurzaamheid in hun vakgebied of voor BSc of MSc projecten rondom duurzaamheid.

1. Werktuigbouwkunde
 - a. Biomechanical Engineering
 - b. Cognitive Robotics
 - c. Delft center for system and control
 - d. Materials Science and Engineering
 - e. Precision and Microsystem Engineering
 - f. Process and Energy
2. Maritieme techniek
 - a. Maritime and transport technology

Extra

Voor de studenten die minder intensief iets willen leren over duurzaamheid, maar een globaal idee willen krijgen over duurzaamheid:

1. Een documentaire over duurzaamheid (Engels)
2. Een youtube channel gewijd aan duurzaamheid (Engels)
3. Een lijst van TED Talks waarin duurzaamheid centraal staat (Engels)