

Format samenvatting aanvraag

Opmerking vooraf

Mocht u de voorkeur geven aan openbaarmaking van de gehele aanvraag in plaats van uitsluitend onderstaande samenvatting dan kunt u dat kenbaar maken bij het bureau van de CDHO. Het bureau zal dan na ontvangst van uw expliciete schriftelijke toestemming de gehele aanvraag op de website (www.cdho.nl) publiceren.

Algemeen

Soort aanvraag (kruis aan wat van toepassing is):	Nieuwe opleiding
Naam instelling	Universiteit Utrecht
Contactgegevens	Universiteit Utrecht Faculteit Geowetenschappen Heidelberglaan 2 3584 CS UTRECHT Universiteit Utrecht Directie Onderwijs en Onderzoek Heidelberglaan 8 3584 CS Utrecht

Opleiding

Naam (Nederlands en evt. Engels)	Energy Science
In geval van een Ad: van welke bacheloropleiding maakt het Ad programma deel uit	N.v.t.
In geval van een Ad, indien van toepassing: welke bve-instelling verzorgt mede het programma	N.v.t.
Graad	Master
Inhoud (korte beschrijving programma)	<p>De opleiding verschaft studenten fundamentele wetenschappelijke en technologische kennis waardoor zij in staat zijn om het gehele energiesysteem te analyseren en te modelleren. Daarnaast krijgen studenten kennis en vaardigheden aangereikt die van belang zijn om de energietransitie te realiseren binnen het maatschappelijke krachtenveld. De opleiding Energy Science heeft al deze elementen geïntegreerd in een samenhangend geheel van cursussen over systeemanalyse, energietechnologie, economische en beleidsmatige aspecten en managementvaardigheden. Bijlage 1 bevat een beschrijving van de eindtermen van de opleiding Energy Science.</p> <p>Naast theoretische cursussen bevat de opleiding praktijkopdrachten waarbij studenten opgedane theoretische kennis toepassen op concrete vraagstukken binnen het werkveld. Dit kan onder andere binnen het consultancy project en de</p>

	<p>masterthesis, en via de facultatieve praktijkstage. Om studenten praktijk- en onderzoekservaring te laten opdoen beschikt Energy Science over een uitgebreid netwerk van contacten (zie bijlage 2 voor een overzicht).</p> <p>De masteropleiding heeft twee specialisaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Systems Analysis: studenten worden opgeleid over alle aspecten van energiesystemen, waaronder technologie, economie en beleid. De nadruk ligt op het implementeren van oplossingen vanuit een energiesysteem perspectief. • Natural Science: studenten worden eveneens toegerust met kennis over energiesystemen en energiesysteem analyses, met daarnaast een focus op natuurwetenschappelijke kennis behorende bij energietechnologie.
Studielast	120 EC
Vorm van de opleiding (voltijd, deeltijd, duaal)	Voltijd
Gemeente of gemeenten waar de opleiding wordt gevestigd	Utrecht
Doelgroep van de opleiding	De opleiding richt zich op studenten met een bèta-achtergrond (natuurwetenschap en/of techniek) die vanuit een interdisciplinaire invalshoek het complexe energiesysteem willen bestuderen.
Croho (sub)onderdeel en motivering	Sector overstijgend. De opleiding integreert delen van de sector natuur en techniek
Geplande startdatum opleiding	September 2018
Indien nadere vooropleidingseisen worden gesteld: voorstel daartoe.	<p>Instromen in de masteropleiding Energy Science is mogelijk voor (internationale) studenten die een wo-bacheloropleiding of een hbo-opleiding op een aanverwant gebied hebben afgerond, zoals <i>Innovation Sciences, Environmental Sciences, Global Sustainability Science, Natural or life Sciences of University College, Aardwetenschappen, Biologie, Natuur- en Sterrenkunde, Scheikunde, Science, Business & Innovation, Chemical Technology, Environmental Science, Environmental Management, Environmental Technology, General Operational Technology, Advanced Energy Technology, Mechanical Engineering en Physics and Technology</i></p> <p>Om de opleiding in de nominale studieduur af te kunnen ronden, worden gemotiveerde en getalenteerde studenten geselecteerd die aan de volgende eisen voldoen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • een gedegen kennis op het gebied van de

	<p>natuurwetenschappen;</p> <ul style="list-style-type: none"> • een minimaal kennisniveau op het gebied van sociale wetenschappen;inzicht in (nieuwe) technologische vraagstukken en complexe multidisciplinaire problemen; • voldoende wiskundige vaardigheden en onderzoeksvaardigheden; • aantoonbare basiskennis op het gebied van energie (zoals thermodynamica en energieanalyse) • bewijs Engelse taalvaardigheid (voor studenten met een hbo-diploma en internationale studenten uit een niet-Engelstalig land). <p>Studenten met een hbo-diploma dienen eerst een pre-masterprogramma van maximaal 30 EC te doorlopen.</p>
Indien een capaciteitsbeperking wordt ingesteld: hoogte en motivering.	Geen
Korte beschrijving arbeidsmarktmogelijkheden (beroepen en branches)	<p>Alumni kunnen aan het werk bij een breed scala aan werkgevers in de private sector (met name energiebedrijven en consultancy bureaus), de publieke sector, NGO's en onderzoeksinstituten. Het gaat hierbij om uiteenlopende functies, waaronder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultant bij een energiebedrijf of consultancy bureau • Energiespecialist bij een multinational • Beleidsadviseur bij een overheidsorganisatie (op zowel lokaal, regionaal en landelijk niveau) • Onderzoeker op een universiteit of onderzoeksinstituut <p>Diverse arbeidsmarktgegevens onderstrepen de behoefte in Nederland aan academici met een bèta-achtergrond die enerzijds kennis hebben over het gehele energiesysteem en daarnaast vaardigheden hebben die noodzakelijk zijn om de complexe energietransitie in de praktijk te realiseren. De verwachting is dat alumni een zeer sterke arbeidsmogelijkheden zullen hebben binnen de sterk groeiende duurzame energiesector.</p>
Overige informatie (indien gewenst)	