



Sustainable Energy Competence (SENCE)

Studienbeginn

Wintersemester

Bewerbungsschluss

1. Juli

In Kooperation mit der

- Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg
- Hochschule Ulm

Zulassung an allen drei Hochschulen möglich

Regelstudienzeit

4 Semester

Voraussetzungen

Bachelor-Abschluss (mind. 210 CP)
in einer technischen oder naturwissen-
schaftlichen Studienrichtung (mindestens
dreijährige Regelstudienzeit)

Teilnahme an einem Motivationsgespräch

Abschluss

Master of Science (M.Sc.)

www.hft-stuttgart.de/SENCE

sence@hft-stuttgart.de

Sustainable Energy Competence (SENCE)

Der Master-Studiengang Sustainable Energy Competence, kurz SENCE, ist ein in seiner Struktur und vom Inhalt her einzigartiger Studiengang mit den Schwerpunkten Energiewirtschaft und -technik. Hierbei bilden drei gleichberechtigte Lehrbereiche das Fundament: naturwissenschaftliche Grundlagen, Technik sowie Wirtschaft- und Sozialwissenschaften. SENCE ist projektorientiert und vielseitig: Präsenzveranstaltungen wechseln stetig mit Projekt-, Gruppen- und Abschlussarbeiten. Zudem bündelt der Studiengang die Expertise von gleich drei Hochschulen: der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg, der Hochschule für Technik Stuttgart und der Hochschule Ulm. Jede Hochschule deckt unterschiedliche Schwerpunkte ab.

Hochschule für Technik Stuttgart:

Gebäude- und Solartechnik, Modellierung

Urbane Energiesysteme, Stadtmodellierung, Strommarktmodellierung, Energiemanagement, erneuerbares Heizen und Kühlen, erneuerbare Stromerzeugung und Speicherung

Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg

Bioenergie

Brennstoffe aus Biomasse, Verbrennungstechnik

Hochschule Ulm

Anlagen- u. Energietechnik

Energiemanagement und -prognose, Komponentenentwicklung

Die Vorlesungen des ersten Semesters finden zum größten Teil an der Hochschule Rottenburg statt. Im zweiten Semester werden zwei interdisziplinäre Projekte bearbeitet, wobei für die Aufgabenstellungen auf die Expertise und Netzwerke der beteiligten Hochschulen zurückgegriffen werden kann.

Gerne können unsere Studierenden aber auch eigene Projektideen einbringen, die wir gerne unterstützen.

Kreative Querdenker gesucht

Unsere Studierenden arbeiten und forschen projektorientiert an den Hochschulen, in Unternehmen und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland. Erneuerbare Energiekonzepte werden weltweit in Projekten für Industrie- und Entwicklungsländer erarbeitet und Ideen für neue Mobilitätssysteme und nachhaltige Gebäude generiert. Unsere Studierenden qualifizieren sich in der Umsetzung von Lösungen rund um die Energiewende und unterstützen damit die weltweiten Klimaschutzziele. Selbstverständlich sind wir immer auf dem neuesten Stand von Forschung und Entwicklung.

Hohes Maß an Eigeninitiative gefragt!

Die Schwerpunkte, die Ihren Neigungen, Kenntnissen und Interessen entsprechen, legen Sie dabei selbst fest. Um den Master-Studiengang SENCE erfolgreich zu absolvieren, ist ein hohes Maß an Eigeninitiative erforderlich. Wir bieten Ihnen im Gegenzug ein belastbares und verlässliches Netzwerk – auch international – das Sie während des Studiums jederzeit nutzen können und das Ihnen auch für den Sprung in die Arbeitswelt nützlich sein wird.

Promotion möglich

Sie haben Ihr Herz an die Forschung verloren? Nach dem Master-Abschluss besteht für Sie die Möglichkeit zur Promotion in Kooperation mit einer unserer Partnerhochschulen.

Berufsperspektiven: Auf dem Weg in leitende Funktionen

Unsere Absolventinnen und Absolventen sind Expertinnen bzw. Experten für Planung und Umsetzung zeitgemäßer Energiekonzepte. Damit stehen Ihnen die Türen als EntscheidungsträgerInnen in Firmen, Forschungseinrichtungen und öffentlichen Institutionen offen. Insbesondere Hersteller von Energietechnik und -anlagen, Unternehmen mit energieintensiven Prozessen, Energieversorgungsunternehmen sowie Ingenieurbüros sind wichtige potenzielle Arbeitgeber.

Tätigkeitsfelder

Forschungsinstitute
Anlagenhersteller
Energieversorger
Planungsbüros
Energieagenturen
Kommunen
Verbände
Politik

Modulübersicht Master-Studiengang Sustainable Energy Competence

Master of Science			
Semester 1 (HS Rottenburg)	Semester 2	Semester 3	Semester 4
Nachhaltiges Ressourcen-Management Grundlagen nachhaltiger Energiewirtschaft, Grundlagen nachhaltiger Ökonomie, Ressourcenökonomie, Klimawandel, Ökobilanz, Energiespeicher, Transport und Verteilung von Elektrizität	Einführung in Projekt- und Teamarbeit Projekt 1 Projekt 2	Nachhaltige Energiewirtschaft Vernetzung des Wissens über erneuerbare Energieversorgung und -bereitstellung	Master-Thesis
Wissenschaftliches Arbeiten und Projektmanagement	Statusseminar	Mathem.-naturwissensch. Modellbildung Grundstrukturen von Simulationssystemen, Lösungsverfahren, Datenbanken	
Nachhaltige Energietechnik – Anlagentechnik Thermodynamik, Brennstoffzelle, Windkraft, Wasserkraft, Biogasmotor, BHKW, Biogas, Thermische Konversion von fester Biomasse		Unternehmer-Seminar Existenzgründung, Unternehmensrecht, Unternehmensformen, Bilanzen	
Nachhaltige Energietechnik – Gebäudetechnik EnEV, Thermodynamik im Gebäude, Grundl. Gebäudetechnik, Kom. Energieman., Geothermie/Wärmepumpe, E-Technik/MSR, Solares Kühlen, Solare Nah-/Fernwärme, Photovoltaik		Entwicklung eines Forschungsprojektes Aufbau und Erstellung eines Forschungsantrages, Fördermöglichkeiten	