

Sustainable Science and Technology

Neuer Studiengang an der DHBW Karlsruhe

Neben den klassischen Studiengängen bietet die Duale Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe zum diesjährigen Semesterbeginn am 1. Oktober – vorbehaltlich der endgültigen Akkreditierung - erstmals den neuen Bachelorstudiengang „Sustainable Science and Technology“ an.

Das Studium „Sustainable Science and Technology“ ist ein interdisziplinäres technisches Studium, das mathematisch-naturwissenschaftliche und ingenieurtechnische Inhalte in Bezug auf Nachhaltigkeit kombiniert. Das Thema Nachhaltigkeit wird im Studienangebot besonders hinsichtlich der Aspekte der Ökonomie, Ökologie und der Gesellschaft beleuchtet – dafür werden die Kompetenzen in Naturwissenschaften, Technologien, Recht sowie grundlegendes Wissen zur ökonomischen Bewertung (Ökobilanzen) benötigt. Ergänzend werden vertiefende berufsfeldbezogene Fachkenntnisse der Studienrichtungen Arbeitssicherheit, Papiertechnologie, Strahlenschutz, Verpackungstechnologie und Umweltschutztechnik in den Studienrichtungsmodulen vermittelt. Aus dem praxisorientierten Überblick über das Gesamtgebiet werden exemplarisch Stoffvertiefungen vorgenommen, in denen die Anwendung der Methoden wissenschaftlichen Arbeitens praktiziert werden. Dadurch soll das theoretisch-systematische Denken in Zusammenhängen initiiert werden.

Der neue Studiengang fasst damit die bisherigen Studiengänge Papiertechnik und Sicherheitswesen ab dem Wintersemester 2022/23 zu einem zusammen und stellt sich dabei neu auf mit der Schwerpunktsetzung auf die Themen Nachhaltigkeit und Digitalisierung. Sowohl die Vorlesungsinhalte als auch die Laborveranstaltungen wurden anhand der branchenspezifisch gültigen Vorschriften aktualisiert und inhaltlich überarbeitet, wobei darauf geachtet wurde, auch künftig die in den einzelnen Studienrichtungen relevanten erwerbenden Sach- und Fachkunden zu erhalten.

Alle Bachelor-Studiengänge der DHBW sind praxisintegrierend konzipiert. Wie im Studium an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg üblich, wechseln sich während des dreijährigen Studiums im Studiengang „Sustainable Science and Technology“ alle zwölf Wochen Theorie- und Praxisphasen ab.

In einem Studienjahr werden von den Studierenden 70 ECTS erworben, wodurch das Studium an der DHBW somit ein Intensivstudium ist.

Marktgerechte und zukunftsorientierte Studiengänge

Nachdem die Bedeutung von Nachhaltigkeit und Digitalisierung auch in der Industrie und darüber hinaus stark zugenommen hat sowie in Zukunft auch mit Blick auf Themen wie Klimaneutralität weiter zunehmen wird, reagiert die DHBW Karlsruhe mit dem neuen Studiengang auf genau diesen Markttrend. „Die Papier- und Verpackungsindustrie sehen sich zunehmend mit den Forderungen nach Kreislaufwirtschaft, Recycling und Müllvermeidung konfrontiert, haben hier in manchen Bereichen auch schon eine Vorreiterrolle eingenommen, die es weiter auszubauen gilt“, betont Prof. Dr. Jukka Valkama, Studiengangsleiter für die Studienrichtungen Papiertechnologie und Verpackungstechnologie. „Auch in den Bereichen Arbeitssicherheit, Strahlenschutz und Umweltschutztechnik werden die politischen und gesellschaftlichen Forderungen sowie wissenschaftliche Erkenntnisse im Bereich Nachhaltigkeit curricular umgesetzt.“, hebt

Prof. Dr. Esther Rösch, Studiengangsleiterin für die Studienrichtungen Arbeitssicherheit, Strahlenschutz und Umweltschutztechnik hervor.

Studienverlauf

Die Kernmodule für die mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Grundlagen werden in den ersten drei Semestern vermittelt. Ein weiteres besonderes Merkmal des Studienangebots ist auch der Bezug zur Digitalisierung, die in der Industrie eine entscheidende Rolle in den Nachhaltigkeitsentscheidungen spielt. Die Analyse von Daten, insbesondere großen Sensordatenmengen über Methoden der künstlichen Intelligenz (Machine Learning, Deep Learning) oder Industrie 4.0 generell, unterstützt die Absolvent*innen bei der Entwicklung von nachhaltigen Prozesslösungen in der Industrie. Die spezifischen Studienrichtungsinhalte in Arbeitssicherheit, Strahlenschutz, Umweltschutztechnik, Verpackungstechnologie oder Papiertechnologie, werden in den drei auf die Kernmodulsemester folgenden Fachsemestern vermittelt und erlernt.

Praxisphasen beim Dualen Partner

Die Praxisphasen sind fester und wichtiger Bestandteil des Studiums und der Ausbildung und finden beim jeweiligen Dualen Partner der Studierenden statt. Die Praxisphasen dienen dem Transfer, der in den Lehrveranstaltungen erarbeiteten Theorieinhalte, in den jeweiligen betrieblichen Funktionsbereichen sowie dem Kennenlernen und Erleben der betrieblichen und beruflichen Realität in der Industrie. Zudem werden berufliche und personale Schlüsselqualifikationen (Problemlösung, Kommunikation, Kooperation etc.) vertieft.

Weitere Informationen: www.dhbw-karlsruhe.de

Mit der Bitte um Veröffentlichung

Susanne Diringer Presse und Öffentlichkeitsarbeit Hochschulkommunikation Tel.: 0721 – 9735 789 susanne.diringer@dhbw- karlsruhe.de	Prof. Dr. Jukka-Pekka Valkama Leiter Studiengang Papiertechnik Tel.: 0721 – 9735 839 Jukka-pekka.valkama@dhbw- karlsruhe.de	Prof. Dr. Esther Rösch Leiterin Studiengang Sicherheitswesen Tel.: 0721 – 9735 807 Esther.roesch@dhbw-karlsruhe.de
---	---	---