

Modulübersicht

1. Studienjahr	2. Studienjahr	3. Studienjahr
Ökologisches Ressourcenmanagement	Rechtl. Gestaltungsgrundlagen der Nachhaltigkeit	Nachhaltigkeit I: Umwelt und Strahlenschutz
Chemie	Chemie II	Medizinische Physik II
Mathematik I	Verfahrens- und Energietechnik	Rückbau und Freigabe
Physik I	Strahlenschutz I	Strahlenschutz II
Informationstechnologie I	Projekt- und Qualitätsmanagement	Studienarbeit
Nachhaltige BWL	Nachhaltige Unternehmensführung	Strahlenschutz III
Elektrotechnik	Strahlenschutzrecht	Störfallmanagement und Notfallschutz
Mathematik II	Medizinische Physik I	Medizinische Physik III
Physik II	Physik III	Medizinische Physik IV
Informationstechnologie II	Medizinische Grundlagen des Strahlenschutzes	Nachhaltigkeit II: Nachhaltige Energietechnik
Praxisprojekt I	Praxisprojekt II	Praxisprojekt III
		Bachelorarbeit

Kontakt

Studiengangsleiter:

Prof. Dr.-Ing. Albrecht Nick +49 721 9735-810
albrecht.nick@dhbw-karlsruhe.de

Studiengangsleiterin:

Prof. Dr. Monika Kopa-Schäfer +49 721 9735-838
+49 172 9436582
monika.kopa-schaefer@dhbw-karlsruhe.de

Studiengangsmanagement:

Sabine Stroh +49 721 9735-821
sabine.stroh@dhbw-karlsruhe.de

Duale Hochschule Baden-Württemberg Karlsruhe
Erzbergerstraße 121 | 76133 Karlsruhe
www.karlsruhe.dhbw.de

Studiengang

SST

STRAHLENSCHUTZ



BACHELOR OF SCIENCE

Studiengang auf einen Blick

- **Studiendauer:** 6 Semester = 3 Jahre
- **Studienbeginn:** jeweils zum Wintersemester (1. Oktober)
- **Duales Vollzeitstudium:** Wechsel dreimonatiger Phasen von Theorie (DHBW) und Praxis (Dualer Partner)
- **Hohe Betreuungsintensität:** ca. 35 Studierende pro Kurs
- **Bewerbung:** direkt beim Dualen Partner
- **Vergütung:** durchgängig durch das Partnerunternehmen
- **Kosten:** Verwaltungs-, Studierendenwerks- und Studierendenschaftsbeiträge von derzeit ca. 370 € pro Jahr
- **Auslandsaufenthalt(e):** Praktikum in einem Unternehmen, Kompaktprogramm oder Studienaufenthalt an einer Partnerhochschule möglich
- **Abschluss:** Bachelor of Science (B. Sc.)
- **Intensivstudium:** 210 ECTS-Punkte

Das Wichtigste

Im Strahlenschutz geht es darum, Menschen und andere Lebewesen vor schädlicher Strahlung zu schützen. Das trifft auch auf Strahlungstherapie in der Medizin zu. Darüber hinaus ist der richtige und sichere Umgang mit entsprechenden Anlagen und Geräten von großer Bedeutung.



Sustainable Science and Technology: Ein ganzheitlicher Blick auf Strahlenschutz

Der Studiengang Sustainable Science and Technology bietet eine der wenigen Möglichkeiten in Deutschland, den Hochschulabschluss Bachelor of Science (B. Sc.) in der auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Studienrichtung Strahlenschutz zu erwerben. International ist dieses Studienangebot üblicherweise unter dem Acronym SHE (Safety Health Environment) zu finden, zunehmend auch mit der Abkürzung HSE oder EHS, in Kombination mit Sustainability.

Das Studium beinhaltet eine naturwissenschaftlich-technische Ingenieur- ausbildung verbunden mit der Vermittlung von spezifischem Expertenwissen. Der/die Absolvent*in hat als Ingenieur*in diejenigen theoretischen und betrieblichen sicherheitsrelevanten Qualifikationen und Voraussetzungen zur Fachkunde erworben, die insbesondere der Gesetzgeber für Tätigkeitsbereiche im Strahlenschutz zwingend vorschreibt. Das sind bspw. Fachkunden im Strahlenschutz und medizinische Spezialkurse.

Die Studien- und Praxispläne werden bei Änderungen der gesetzlichen Vorschriften angepasst. Der Studiengang hat entsprechend seiner Bezeichnung nach einen verstärkten Fokus auf das Themengebiet der Nachhaltigkeit.

Berufliche Perspektiven

Die vielseitige Ausbildung zum Bachelor of Science im Strahlenschutz eröffnet ein weites Betätigungsfeld. Arbeitsbereiche liegen in vielfältigen Berufsbereichen als Strahlenschutzbeauftragter, Berater*in oder in der Forschung.

Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium

Angehende Studierende im Strahlenschutz sollten grundsätzlich Interesse an mathematisch-naturwissenschaftlichen Zusammenhängen sowie eine ausgeprägte Affinität zur Nachhaltigkeit und Technik haben. Auch logisch-analytisches Denken, Abstraktionsvermögen und ein Sinn für Informatik in Verbindung mit Digitalisierung sollen Studieninteressierte mitbringen.



Theoriephasen an der Dualen Hochschule

Die Lehrveranstaltungen unterscheiden Kern- bzw. Studienrichtungsmodul. Kernmodule wie Mathematik, Chemie, Physik oder Grundlagen der Nachhaltigkeit sind allgemein verpflichtend und garantieren die Grundlagen einer allgemeinen technischen und naturwissenschaftlichen Ingenieur- ausbildung. Studienrichtungsmodul im Strahlenschutz vermitteln das notwendige fachliche Spezialwissen.

Dieses spezielle Vorlesungsangebot deckt weitestgehend die rechtlichen Fachkundeforderungen im Strahlenschutz ab. Die Lehrveranstaltungen werden zudem von praktischen Laborübungen und Seminaren begleitet. Das fachbezogene Studium wird durch Veranstaltungen zur Förderung der Sozialkompetenz unterstützt.

Praxisphasen im Partnerunternehmen

Die Theoriephasen werden durch Praxisphasen beim Dualen Partner ergänzt. Die praxisrelevanten Ausbildungsinhalte des Studiums gehören zur sogenannten „Sachkunde“ (Praxiserfahrung) im Strahlenschutz. Die Studierenden werden frühzeitig in Projekte einbezogen, um theoretisch erworbenes Fach- und Methodenwissen in der Praxis erproben zu können. In der Bachelorarbeit bearbeiten sie selbstständig ein betriebliches Projekt. Die Bandbreite möglicher Ausbildungsunternehmen ist groß: Kliniken, Kraftwerke, Serviceunternehmen für Strahlenschutz, Ingenieurbüros, Behörden u. v. a.