

Fachbereiche	Gesundheit und Pflege (GP) und Elektrotechnik/Informationstechnik (ET/IT)
Studiengänge	Pflege Dual (B.Sc.) Geburtshilfe/Hebammenkunde Dual (B.Sc.) Elektrotechnik (B.Eng.)
Ggf. beteiligte Studiengänge	Physiotherapie B.Sc., Ergotherapie B.Sc. (Lehrende) alle interessierten Studierenden der FB SciTec und WI sowie GP
Modulname	„ Robotik und Gesundheit “ (Studium Integrale Modul)
Modulnummer	<i>folgt</i>
Pflicht-/Wahlpflicht-/Wahlmodul	Wahlpflichtmodul / Integratives Studienmodul
Gesamtmodul-Verantwortlicher	Prof. Dr. Katharina Rädels-Ablass
Weitere(r) Modul-Verantwortliche(r)	Prof. Dr. Peter Dittrich
Inhalt	<p>Übergeordnetes Ziel des integrativen Moduls „Robotik und Gesundheit“ ist es, Studierende zusammenzubringen, die bislang fachlich kaum Anknüpfungspunkte hatten und inhaltliche Überschneidungspunkte der studien-gangspezifischen Fachdisziplinen zu verdeutlichen.</p> <p>In den einführenden Vorlesungen werden zwei Schwerpunkte gesetzt: 1.) Es wird eine Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Robotertechnik gegeben unter besonderer Beachtung von Robotern im Gesundheitsbereich. Typische technische Lösungen und technische Herausforderungen werden dargestellt. 2.) Es wird eine Übersicht über Bedürfnisse im Gesundheitsbereich und insbesondere in der Pflege gegeben. Dem technisch Machbaren wird das ethisch Wünschenswerte gegenübergestellt.</p> <p>Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen bearbeiten in gemischten Projektgruppen, die aus Studierenden ingenieurtechnischer und pflegerischer Studien-gänge bestehen, Aufgabenstellungen zum Robotikeinsatz im Gesundheitsbereich. Anhand dieser Fallbeispiele ist der Einsatz von Robotertechnik aus technischer und pflegerischer Sicht zu betrachten. Die Ergebnisse werden in einem Zwischenkolloquium und in einem Endkolloquium präsentiert sowie in einem Bericht beschrieben.</p> <p>Es werden Exkursionen zu Einrichtungen des Gesundheitsbereichs durchgeführt, die Erfahrungen mit Robotik haben (z.B. OP-Roboter, Pflegeroboter).</p>
Lernergebnisse/Qualifikationsziele	<p>Fachliche Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • über das Wissen um die Möglichkeiten, Probleme, Herausforderungen und Gefahren beim Einsatz von Robotern im Gesundheitsbereich zu verfügen • über die zum Gesamtthema sowie zu den Fallbeispielen gewonnen Erkenntnisse und Ergebnisse zu diskutieren, sie zu analysieren und zu bewerten • eine komplexe Aufgabenstellung der Themenbereiche Robotik, Gesundheit (d.h. in pflegerischer bzw. therapeutischer Hinsicht) sowie zum interdisziplinären Zusammenspiel dieser im technischen und sozialen Kontext zu erkennen/begreifen und fachübergreifend, ganzheitlich und methodisch zu lösen <p>Fachübergreifende Kompetenzen Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden befähigt:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> wissenschaftlich zu recherchieren und ihre Projektergebnisse zu strukturieren, darzustellen, zu präsentieren und zu bewerten. (<i>Methodenkompetenz</i>) durch die Arbeit in ingenieurwissenschaftlich/sozial- bzw. gesundheitswissenschaftlich-gemischten Teams mit Menschen anderer Fachdisziplinen konstruktiv und interdisziplinär zusammen zu arbeiten (<i>Sozialkompetenz</i>) eigene sowie Team-Arbeitsabläufe unter zeitökonomischen Gesichtspunkten zu organisieren (<i>Methodenkompetenz</i>) <p>und dabei:</p> <ul style="list-style-type: none"> die Bedeutung von interpersonalem und interdisziplinärem Austausch für das Lösen komplexer Probleme zu erkennen. (<i>Selbstkompetenz</i>)
Lehrform(en) (V, Ü, S, P, ...)	4V – 0Ü – 11S – 0P Vorlesungen, Seminare, Zwischen- und Endkolloquium (Ergebnispräsentation) kombiniert mit Team-Teaching
ggf. Lernformen / eingesetzte Medien	Input durch Team-Teaching, Zusammenarbeit mit anderen Studierenden, betreute und selbstständige Bearbeitung individueller Projektthemen (Workshops), Exkursionen
Voraussetzungen für die Teilnahme, erforderlich Vorkenntnisse	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Leistungsnachweis: Neben der aktiven Teilnahme werden die Ideen und Ergebnisse zu den Aufgabenstellungen sowohl im Zwischenkolloquium als auch im Endkolloquium präsentiert. Die erweiterte Dokumentation der Gruppenprojekte und Ideen ist in schriftlicher/bildlicher Form und Abgabe als Bericht zu leisten.
Leistungspunkte (ECTS Credits)	3
Arbeitsaufwand (work load) in: - Präsenzanteil (SWS) - Selbststudium (h)	90 h Gesamtarbeitsaufwand 30 h (2 SWS) 60 h
Semesterlage (Studiensemester)	ET: 5. Semester Pflege Dual: 7. Semester Hebammenkunde/Geburtshilfe Dual: 7. Semester SciTec: 5. Semester
Häufigkeit des Angebots	jährlich (im Wintersemester)
Lehrmaterialien	Vorlesungsskript, Power-Point-Folien, etc.
Niveaustufe/Kategorie (Ba=1, Ma=2)	1