

Biologische Sicherheit (WPF)					
Kennnummer	Workload	Credits/LP	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
PL 28347 VL 18347	60 h	2	Ab 3	Jedes Semester	1 Semester
1	<b>Lehrveranstaltungen</b>  s.o.	<b>Sprache</b>  Deutsch	<b>Kontaktzeit</b>  2 SWS / 22 h	<b>Selbst- studium</b>  38 h	<b>geplante Gruppengröße</b>  bis 35
2	<p><b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b></p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme am Wahlpflichtfach sind die Studierenden in der Lage, einschätzen zu können, welche gentechnikrechtlichen sicherheitsrelevanten Bestimmungen erfolgen müssen, wenn mit gentechnisch veränderten Organismen im Labor gearbeitet werden soll.</p> <p><b>1. Wissen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme am Wahlpflichtfach haben die Studierenden das Wissen des Gentechnikrechts und der Gentechnik-sicherheitsverordnung und können die sicherheitsrelevanten Aspekte des Gesetzes, der Verordnung benennen, beschreiben, definieren.</p> <p><b>2. Verständnis:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme am Wahlpflichtfach können die Studierenden die sicherheitsrelevanten Aspekte, die im Gentechnikgesetz zugrunde gelegt sind, auseinanderhalten, begründen, zusammenfassen. Sie können die verschiedenen Sicherheitsaspekte der Risikogruppen der Organismen und Sicherheitsstufe der gentechnischen Arbeiten unterscheiden und formulieren.</p> <p><b>3. Anwendung:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme am Wahlpflichtfach können die Studierenden die sicherheitsrelevanten Aspekte, die im Gentechnikgesetz zugrunde gelegt sind, anwenden, bewerten und beurteilen. Sie können gentechnische Arbeiten planen und ebenso gentechnisch relevante Sicherheitsmaßnahmen bei der Bauplanung eines gentechnisch arbeitenden Labors mit planen und organisieren.</p> <p><b>4. Analyse:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme am Wahlpflichtfach können die Studierenden die sicherheitsrelevanten Aspekte, die im Gentechnikgesetz zugrunde gelegt sind, beurteilen, bewerten, klassifizieren, prüfen und unterscheiden u.a zwischen den verschiedenen Sicherheitsstufen in der Gentechnik.</p> <p><b>5. Synthese:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme am Wahlpflichtfach können die Studierenden die sicherheitsrelevanten Aspekte des Gentechnikgesetzes und anderer Gesetze und Verordnungen, argumentieren, begründen, berichten, darstellen, transferieren, verändern und zusammenfassen.</p> <p><b>6. Evaluation/Begründung:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme am Wahlpflichtfach können die Studierenden die sicherheitsrelevanten Aspekte, die im Gentechnikgesetz zugrunde gelegt sind, argumentieren, beschreiben, beurteilen, bewerten, einstufen, hinterfragen und überarbeiten.</p>				

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
V1.0	Ortmann		27.02.2018

3	<p><b>Inhalte</b></p> <p>Gefährdungspotentiale von Organismen unter Berücksichtigung der Mikrobiologie (Sicherheitsaspekte im Umgang in der Gentechnik, Risikobewertung und Sicherheitseinstufungen)</p> <p>Rechtsvorschriften (Internationale Regelungen zur Anwendung der Gentechnik unter Berücksichtigung der EU-Richtlinien, Gentechnikrecht, Arbeitsschutz, Transport biologischer Proben, seuchenrechtliche Vorschriften und weitere Rechtsvorschriften und Regelungen)</p> <p>Sicherheitsmaßnahmen für gentechnische Anlagen und Freisetzungen (Bau und Ausrüstung gem. GenTSV zu den Sicherheitsstufen 1-4, Sterilisation, Desinfektion, Inaktivierung)</p> <p>Umwelterwägungen bei unbeabsichtigter und gezielter Freisetzung und Novel Food</p>
4	<p><b>Lehrformen</b></p> <p>Vorlesung und interaktive Gruppenarbeit</p>
5	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Von den Studierenden werden Grundkenntnisse insbesondere in klassischer und molekularer Genetik, sowie praktische Erfahrungen im Umgang mit Mikroorganismen vorausgesetzt. Es sind ausreichende deutsche Sprachkenntnisse erforderlich, die es ermöglichen, der Fortbildung inhaltlich zu folgen. Grundkenntnisse der Immunologie sind wünschenswert.</p>
6	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>KL: Schriftliche Prüfung</p>
7	<p><b>Verwendung des Moduls</b></p> <p>Wahlpflichtfach für Bachelorstudiengänge (BPT, MTZ, u.a.)</p>
8	<p><b>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</b></p> <p>Dr. Dörte Ortmann</p>
9	<p><b>Literatur</b></p> <p>Gentechnikgesetz Gentechnik-sicherheitsverordnung Datenbank zu sicherheitsbewerten Organismen der ZKBS</p>

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
V1.0	Ortmann		27.02.2018