

Titel des außerbiol. Faches / Wahlpflichtmoduls:		Molekulare Onkologie/Tumorbiologie		
Fakultät / Ort:		Fakultät für Medizin Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Inst. der Ruhr-Universität Bochum (IPA)		
Voraussetzungen:		Bachelor-Abschluss		
Name des Prüfers:		Prof. Dr. T. Brüning, Prof. Dr. T. Behrens IPA, n.V.+49 (0)30/130014429 Ansprechpartnerin: PD Dr. K. Lang; kerstin.lang@dguv.de		
Anforderungen:				
<u>Titel der Veranstaltungen</u>		<u>Leistungsnachweis</u>	<u>SWS</u>	<u>CP</u>
1.	Vorlesungen Biologie der Tumorentstehung für Mediziner und Naturwissenschaftler (WS) oder Grundlagen der Molekularen Onkologie (SS)	Teilnahme	2	
2.	Übung für Fortgeschrittene; S-Block: Molekulare Medizin: Schwerpunkt Entwicklung von Biomarkern; n.V.,gtg., 6wöchig	Ja (Protokoll&Vortrag)		15
<u>Inhaltsangabe:</u> In den Vorlesungen wird eine theoretische Einführung in die Biologie der Tumorentstehung gegeben. Der S-Block dient der praktischen Bearbeitung von Fragestellungen aus diesem Themenbereich. Ziel ist es Biomarker zur Krebsfrüherkennung zu identifizieren bzw. zu verifizieren, und ihre Rolle bei der Krebsentstehung zu charakterisieren. Zum Einsatz kommen proteinbiochemische (Immunhistochemie, Western Blots, ELISAs) sowie zellbiologische Methoden (Zellkultur, Proliferations Assays) und molekularbiologische Techniken (DNA-Isolierung und Analytik). Zeit und Ort der Veranstaltungen sind dem jeweils aktuellen Vorlesungsverzeichnis der Fakultät für Medizin in der Rubrik >Veranstaltungen für Studierende der natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten> zu entnehmen.				
<u>Literatur:</u> Pecorino, L. Molecular Biology of Cancer: Mechanisms, Targets, and Therapeutics; Oxford University Press, 2021 Hanahan D. Hallmarks of cancer-Then and now, and beyond. Cell. 2026 Jan 29;S0092-8674(25)01498-9. doi: 10.1016/j.cell.2025.12.049. Epub ahead of print. PMID: 41616779.				