

<b>Fach</b>	<b>Biologie</b>	<b>Jahrgangsstufe</b>	<b>12</b>
-------------	-----------------	-----------------------	-----------

<b>Inhalte</b>	
----------------	--

<p><b><u>1. Halbjahr:</u></b>          Genetik: Musterbildung und Gewebedifferenzierung als Prinzip der Ontogenese, <b>DNA als Träger der Erbinformation, Replikation, Proteinbiosynthese bei Pro- und Eukaryoten</b>, Genetischer Code, <b>Mutagene, Mutationen</b>, Regulation der Genaktivität <b>am Beispiel der Prokaryoten (Operonmodell)</b>, Entwicklungssteuerung, Chromosomen, Meiose, Crossing over, Rekombination, <b>Stammbaumanalyse, Erbgänge</b>, Werkzeuge und Verfahrensschritte der Gentechnik <b>am Beispiel der PCR und des genetischen Fingerabdrucks</b>, Darstellung kontroverser Positionen zur Gentechnologie  <b>nur LK: Methoden der Bakteriengenetik: Stempeltechnik, Verdünnungsreihen</b></p>	<p><b><u>2. Halbjahr:</u></b>          Neurobiologie: <b>Bau und Funktion Neuronen, Erregungsentstehung und Erregungsleitung, Synapsenvorgänge einschließlich molekularer Grundlagen, synaptische Verschaltung</b>, Wirkungsmechanismen von Drogen und Arzneimitteln, Reflexe, motorische Koordination, Bau und Funktion eines Sinnesorgans, Verarbeitung von Sinnesreizen im Nervensystem, Bau des ZNS, Funktion der Gehirnbereiche, Wahrnehmung und Bewusstsein, Gedächtnis und Lernen</p>
--	--

<b>Leistungsbewertung</b>	
---------------------------	--

<p><b>Klausuren</b>          (z.B. Anzahl, Dauer, Art etc.)</p>	<p><b>1. Halbjahr: LK:</b> 2 drei-vierstündige Klausuren ; <b>GK:</b> 2 zweistündige Klausuren für die Schüler und Schülerinnen, die Biologie als schriftliches Fach gewählt haben.  <b>2. Halbjahr: LK:</b> 2 vierstündige Klausuren ; <b>GK:</b> 2 dreistündige Klausuren für die Schüler und Schülerinnen, die Biologie als schriftliches Fach gewählt haben.          Die Aufgaben beruhen auf fachspezifischen Vorgaben und/oder auf Experimenten, die während der Klausur durchgeführt und ausgewertet werden.           Die erste Klausur in 12 II kann durch eine Facharbeit ersetzt werden.</p>
<p><b>Sonstige Mitarbeit</b>          (z.B. Möglichkeiten, Gewichtung, Kontinuität)</p>	<p>Hausaufgaben; mündliche Mitarbeit; experimentelles Arbeiten; Referate; schriftliche Übungen für den gesamten Kurs.          Der Schwerpunkt liegt auf der kontinuierlichen Mitarbeit während der gesamten Kursdauer.</p>