

**STUDIENGANG MOLEKULARE BIOTECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG**

Details zum Modul					
Code				Studienjahr	Studiensemester
MAT103				1	1
Bezeichnung	VL	UE	LU	ECTS	
Analysis I	3	2	-	6	
Sprache	Deutsch				
Studium	Bachelor	X	Master		Doktor
Studiengang	Materialwissenschaften und –technologie				
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium				
Modultyp	Pflichtfach	X	Wahlfach		
Lernziele	Fähigkeit für das Arbeiten mit Funktionen mit einer oder mehreren Variablen. Beherrschung der Differential- und Integralrechnungen für Funktionen der reellen Variablen.				
Lerninhalte	Funktionen, Ableitung- und Integrationsmethoden				
Teilnahmevoraussetzungen	-				
Koordination	-				
Vortragende(r)	Assist. Prof. Dr. Neşe Aral				
Mitwirkende(r)	Wi. Mi. Muhammed Cihat Mercan				
Praktikumsstatus	-				
Fachliteratur					
Bücher / Skripte	Papula Lothar, Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1+2				
Weitere Quellen	-				
Lernmaterialien					
Dokumente	-				
Hausaufgaben	-				
Prüfungen	-				
Zusammensetzung des Moduls					
Mathematik und Grundlagenwissenschaften	100			%	
Ingenieurwesen				%	
Konstruktionsdesign				%	
Sozialwissenschaften				%	
Erziehungswissenschaften				%	
Naturwissenschaften				%	

**STUDIENGANG MOLEKULARE BIOTECHNOLOGIE
MODULBESCHREIBUNG**

7	Kegelschnitte
8	Differenzierbarkeit, Ableitungsregeln, Extremwerte, Mittelwertsatz
9	Anwendungsbeispiele für Differentialrechnung
10	Kurvendiskussion
11	Bestimmtes und unbestimmtes Integral, der Fundamentalsatz der Differential- und Integralrechnung
12	Stammfunktionen, Integrationsmethoden
13	Funktionen von mehreren Variablen, partielle Ableitung
14	Vektorfunktionen, Gradient, Divergenz, Rotation

Beitrag der Lernergebnisse zu den Lernzielen des Programms (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
1	5	3	5	4	4	5	5	3

Beitragsgrad: 1: Sehr niedrig 2: Niedrig 3: Mittel 4: Hoch 5: Sehr hoch

OBS LINK: <https://obs.tau.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=en&curOp=showPac&curUnit=01&curSunit=207>

Erstellt von:	Assist. Prof. Dr. Neşe Aral
Datum der Aktualisierung:	29.05.2022