

ナンバリング	授業科目名(科目の英文名)					区分・【新主題】/(分野)	授業形式						
AM15Z025	数学II (Mathematics II)					基礎分野科目 自然・科学	対面						
必修選択	単位	対象年次	学部	学期	曜・限	主に使用する言語	その他に使用する言語	担当形態					
選択(臨床 医工学コース は必修)	1	1	医学部先進医 療科学科	後期	金1	日本語		単独					
担当 教員	氏名 岩城貴史 E-mail iwaki48@oita-u.ac.jp 内線 5602												
授業 の概 要	数学 では微積分学について学ぶ。微積分学は変化量と総量の関係を定式化した学問といえる。微積分は物理や、化学、生物といった化学分野、あるいは社会科学に至るまで、様々な分野で応用されている、重要な数学の一分野である。本講義では微積分の基礎概念である、連続や収束の説明から始め、微積分の定式化、多変数関数の微積分、級数展開までを学修する。												
具体的な到達目標	DP等の対応(別表参照)					1	2	3	4	5	6	7	
目標1	連続性や極限、収束について説明できる												
目標2	1変数関数の微分積分を計算できる												
目標3	多変数関数の微分積分を計算できる												
目標4	級数展開について説明できる												
目標5													
目標6													
目標7													
目標8													
目標9													
目標10													
各DPへの関連度(計10)						10							
授業の内容													
1	極限												
2	連続関数と微分可能												
3	n回微分とテイラーの定理												
4	微分の応用と積分の基礎												
5	積分計算												
6	積分の応用・多変数関数												
7	偏微分と陰関数定理												
8	偏微分の応用・重積分の基礎												
9	重積分												
10	グリーンの定理												
11	級数												
12	テイラー展開・積分記号下の微分積分												
13													
14													
15													
ラ イ ク ニ テ ン イ グ ブ	A:知識の定着・確認	事後学修において知識の定着を図る。					工 夫	そ の 他 の					
授 業 時 間 外 学 修 の 内 容 と 想 定 時 間	準備学修	教科書の予習(8h)											
	事後学修	教科書の演習問題を各自で解く(24h)											
	想定時間合計	32											
教科書	「数学シリーズ 微積分学」 難波誠著 裳華房 2019年 (ISBN 978-4-7853-1408-8)												
参考書	参考書を指定しない												

成績評価の方法及び評価割合	評価方法	割合	目標									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	小テスト・レポート	40%										
	期末試験	60%										
	期末試験の問題は教科書にある問題を出題します。事後学修を各自で確実に行ってください。											
注意事項												
備考												
リンク												
	URL											