

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						
E142G015		解析学 (Analysis II)							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	2	3	教育学部 令和2年度 以降入学生用	後期	火2	日本語			単独						
担当 教員	氏名 大野貴雄 E-mail t-ohno@oita-u.ac.jp 内線 7566														
授業 の 概 要	1変数関数の微分・積分法を基礎として、多変数関数の微分法である偏微分法と多変数関数の積分法である重積分法について学び、解析学に関する専門的な知識・技能を体系的に修得すことを目指します。														
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 偏微分概念を理解するとともに、その計算ができる。															
目標2 2変数関数の極値を求めることができる。															
目標3 重積分法の意味を理解し、その計算ができる。															
目標4 重積分における置換積分法を理解し、その計算ができる。															
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)									5		5				
授業の内容															
1 偏微分法															
2 偏微分法の演算															
3 高階偏導関数															
4 高階偏導関数の演習															
5 2次のテイラーの定理															
6 極値問題															
7 極値問題の演習															
8 回転体の体積の復習															
9 2重積分															
10 逐次積分															
11 2重積分と逐次積分の演習															
12 積分順序の変更															
13 積分順序変更の演習															
14 ヤコビアンと2重積分における置換積分法															
15 2重積分における置換積分法の演習															
ラ イ ク ニ テ ィ ン グ ブ	A:知識の定着・確認		毎回、講義に関する計算問題を協働的に解決してもらう。また、協働的に解いた問題を他の受講生に向けて発表してもらう。				工 夫 の 他 の	なし。							
授業時間外 学修の内容 と想定時間	準備学修		シラバスの授業予定やmoodle内で随時更新される講義ノートを参考に予習をする(30h)。												
	事後学修		授業時間内で解けなかった問題や関連する問題を復習する(15h)。												
	想定時間合計		45												
教科書	教科書は指定しない。														
参考書	小学校学習指導要領 平成29年告示 解説 算数編 / 文部科学省〔著〕/ 日本文教出版/ 2018年02月 ISBN: 978-4536590105 中学校学習指導要領 平成29年告示 解説 数学編/文部科学省〔著〕/ 日本文教出版/ 2018年03月 ISBN: 978-4536590129 高等学校学習指導要領 平成30年告示 解説 数学編 理数編/文部科学省〔著〕/ 学校図書/ 2019年03月 ISBN: 978-4762505355														

成績評価の方法及び評価割合	評価方法	割合	目標1	目標2	目標3	目標4	目標5	目標6	目標7	目標8	目標9	目標10
	レポート	20%										
	演習	20%										
	テスト	60%										
注意事項	「基礎解析」と「解析学」を履修済みか履修中であること。											
備考	なし。											
リンク	なし。											
	URL											
担当教員の 実務経験の 有無												
教員の 実務 経験	高等専門学校に2年間勤務											
実務経験を いかした教 育内容	高等学校数学からの接続を意識した授業展開を行う。											