

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						
E142G013		基礎解析演習 (Analysis)							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	後期	月4	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	数列・関数の収束、高階微分法、テイラー（マクローリン）の定理、部分積分、置換積分の演習を通して、数学を勉強するうえでの基礎的な計算能力の育成し、解析学に関する専門的な知識・技能を体系的に修得することを目指します。														
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	数列・関数の収束の意味を理解し、その計算ができる。						○		○						
目標2	高階微分法の意味を理解し、テイラー（マクローリン）の定理に応用ができる。						○		○						
目標3	応用的な部分積分・置換積分の計算ができる。						○		○						
目標4	定積分を用いて、具体的な求積問題を解くことができる。						○		○						
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	逆三角関数の性質														
2	数列の収束														
3	数列の収束の演習														
4	関数の収束														
5	高階微分法														
6	高階微分法の演習														
7	テイラーの定理														
8	マクローリンの定理														
9	マクローリンの定理の演習														
10	部分積分と数列														
11	部分積分と数列の演習														
12	置換積分と部分積分														
13	置換積分と部分積分の演習														
14	面積														
15	面積の演習														
ラーニング	A:知識の定着・確認	○	毎回、講義に関する計算問題を協動的に解決してもらう。また、協動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。							
	B:意見の表現・交換	○													
	C:応用志向														
	D:知識の活用・創造														
授業時間外学修と想定時間	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	50%	○	○	○	○						
	演習	50%	○	○	○	○						
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。											