

平成27年度 授業シラバスの詳細内容

科目名(英)	微分積分1 (Calculus 1)		授業コード	J180601
担当教員名	島元 世秀		科目ナンバリングコード	J10102
配当学年	1	開講期	前期	
必修・選択区分	必修	単位数	2	
履修上の注意または履修条件				
受講心得	予習・復習をしてください。			
教科書	カラーテキスト 微分積分 杉山忠男、二宮正夫 講談社			
参考文献及び指定図書	入門微分積分学 (東京教学社) 著者 松本好史他 著			
関連科目	微分積分2			

授業の目的	整関数、分数関数、無理関数、指数関数、対数関数、三角関数などの導関数と、これらを組み合わせてできる関数の導関数を求めることが目的となります。
授業の概要	微分積分1は、各種問題に適用できるように進めていきます。適宜小テストを行い、成績の評価を行います。

○授業計画	
学修内容	学修課題(予習・復習)
第1週：フレッシュマンスタートアップセミナー	予習
第2週：微分 教科書1～25ページ、他参照	予習・復習
第3週：関数の極限と微分係数 教科書21～28ページ、他参照	予習・復習
第4週：微分係数と導関数 教科書26～40ページ、他参照	予習・復習
第5週：整関数の微分 教科書45～52ページ、他参照	予習・復習
第6週：微分の応用 教科書52～65ページ、他参照	予習・復習
第7週：微分法の公式1 教科書1～65ページ、他参照	予習・復習
第8週：微分法の公式2	

教科書1～65ページ、他参照		予習・復習
第9週：高次導関数 教科書38～40ページ、他参照		予習・復習
第10週：接線と関数の増減部分積分 教科書40～65ページ、他参照		予習・復習
第11週：定積分と不定積分 教科書67～83ページ、他参照		予習・復習
第12週：面積の計算 教科書85～103ページ、他参照		予習・復習
第13週：置換積分 教科書69～71ページ、他参照		予習・復習
第14週：部分積分 教科書71～72ページ、他参照		予習・復習
第15週：置換積分・部分積分の定積分 教科書74～77ページ、他参照		予習・復習
第16週：		
授業の運営方法	(1)授業の形式	「演習等形式」
	(2)複数担当の場合の方式	
	(3)アクティブ・ラーニング	
地域志向科目		
備考		

○単位を修得するために達成すべき到達目標	
【関心・意欲・態度】	やむを得ない場合を除いて遅刻欠席をしないこと。
【知識・理解】	
【技能・表現・コミュニケーション】	
【思考・判断・創造】	

○成績評価基準(合計100点)		合計欄	100点
到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点	期末試験・中間確認等 (テスト)	レポート・作品等 (提出物)	発表・その他 (無形成果)

【関心・意欲・態度】 ※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。		15点	15点
【知識・理解】 ※「専門能力(知識の獲得)」を含む。	60点		
【技能・表現・コミュニケーション】 ※「専門能力(知識の活用)」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。			
【思考・判断・創造】 ※「考え抜く力」を含む。	10点		

(「人間力」について)

※以上の観点に、「こころの力」(自己の能力を最大限に発揮するとともに、「自分自身」「他者」「自然」「文化」等との望ましい関係を築き、人格の向上を目指す能力)と「職業能力」(職業観、読解力、論理的思考、表現能力など、産業界の一員となり地域・社会

○配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安

成績評価方法	評価の実施方法と達成水準の目安
レポート・作品等 (提出物)	小テストを適宜行います。
発表・その他 (無形成果)	出席状況を考慮します。