

科目名	電子制御基礎 IV	英語科目名	Fundamental Electronic Control IV	
開講年度・学期	平成 25 年度・後期	対象学科・専攻・学年	電子制御工学科 2 年	
授業形態	講義	必修 or 選択	必修	
単位数	1 単位	単位種類	履修単位 (30h)	
担当教員	市村 智康	居室 (もしくは所属)	電子制御工学科棟 3 階	
電話	0285-20-2260	E-mail	ichimura @ oyama-ct.ac.jp	
授業の達成目標		授業達成目標との対応		
		小山高専の教育方針	学習・教育目標 (JABEE)	JABEE 基準要件
1. 指数とその性質について理解し、計算ができる。		③		
2. 指数方程式を解くことができる。		③		
3. 対数とその性質について理解し、計算ができる。		③		
4. 対数方程式を解くことができる。		③		
5. 微分係数と導関数について理解し、計算ができる。		③		
6. 接線の方程式を求めることができる。		③		
7. 関数の増減と極大・極小を求めることができる。		③		
8. 微分法を用いて、方程式・不等式の問題が解ける。		③		
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法				
達成目標 1～8：中間・期末試験と提出課題の総合評価において 60%以上の成績で達成とする。				
評価方法				
評価は下記 3 項目によって行う。 1. 中間試験結果 2. 期末試験結果 3. 提出課題の内容 ただし、中間成績は、中間試験結果とする。				
授業内容				
1. 指数の拡張 [1] 2. 指数関数 [1] 3. 対数とその性質 [1] 4. 対数関数 [2] 5. 常用対数 [1] 6. (後期中間試験) [1] 7. 微分係数 [1] 8. 関数の極限 [1] 9. 導関数とその計算 [1] 10. 接線の方程式 [1] 11. 関数の増減と極大・極小 [2] 12. 関数の最大・最小 [2] (後期末試験) ※ “[]” 内は授業週数				
キーワード	指数関数、対数関数、常用対数、微分係数、導関数、接線の方程式、極大・極小、最大・最小			
教科書	「クリアー数学 II 完成ノート 指数・対数関数および微分法」数研出版			
参考書				
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目	電子制御基礎 I			
現学年の関連科目	電子制御基礎 III			
次年度以降の関連科目	電子制御基礎 VI			
連絡事項				
授業方法は、演習を中心とし、課題提出も課します。				
シラバス作成年月日	平成 25 年 3 月 29 日			