

科目名	工業数理	英語科目名	Industrial Mathematics
開講年度・学期	平成26年度・後期	対象学科・専攻・学年	機械工学科1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	増淵 寿	居室(もしくは所属)	機械工学科棟2階
電話	内線200	E-mail	masubuti@小山高専ドメイン
授業の到達目標	授業達成目標との対応		
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標(JABEE)	JABEE 基準
1. 大きな数値や小さな数値の表現法を身につけ、これらの数値を用いた基本的な計算ができる	④		
2. SIを理解し、単位をもった物理量の計算ができる			
3. 機械工学で使用する基本的な物理量を理解し、その計算ができる			
4. 回転運動を表わす方法を理解し、回転機械の基礎的な計算ができる			
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法			
達成目標1～4: 試験での関連問題について60%以上の成績で達成とする			
評価方法			
評価は下記3項目の加重平均によって行う			
1. 後期中間試験と後期期末試験(80%)			
2. 課題や小試験の解答内容(10%)			
3. 授業の出席状況と受講姿勢(10%)			
授業内容			
1. 機械工学とは(1週)			
2. 科学的記数法(3週)			
3. SI(国際単位系)(2週) (後期中間試験)			
4. 機械の運動と物理量(5週)			
5. 回転運動と機械(3週) (後期期末試験)			
6. 試験返却と解答(1週)			
キーワード	科学的記数法、有効数字、SI(国際単位系)、力学、回転運動		
教科書	自作のプリントを使用する		
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	中学校で学んだ数学および理科科目全般		
現学年の関連科目	基礎数学A, B, 工作実習, 物理		
次年度以降の関連科目	工業力学I		
連絡事項			
1. 授業方法は講義を中心とし、演習問題や課題を出して解答の提出を求めます。			
2. 授業中に配布するプリントの演習問題を必ず解き、正確に解答できるようにして下さい。			
3. 定期試験は時間を50分とし、関数電卓と定規の持ち込みは可とします。			
4. 授業には、関数電卓を必ず持参して下さい。			
5. 増淵のHP(http://www.oyama-ct.ac.jp/M/masubuti/index.html)に演習問題の解答例、追加の演習問題、参考資料などを掲載します。自学自習の際に積極的に活用して下さい。			
シラバス作成年月日	平成26年2月28日, 平成26年7月修正(達成目標との対応)		