

科目名	機械設計製図Ⅲ	英語科目名	Mechanical Design & Drawing Ⅲ	
開講年度・学期	平成27年度・通年	対象学科・専攻・学年	機械工学科5年	
授業形態	講義、実習、製図	必修 or 選択	選択	
単位数	3単位	単位種類	履修時間単位（90時間単位）	
担当教員	鈴木 栄二	居室（もしくは所属）	機械工学科棟2階	
電話	内線203	E-mail	esuzuki@小山高専ドメイン名	
授業の到達目標	授業到達目標との対応			
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標(JABEE)	JABEE 基準	
	1. 渦巻きポンプについて、与えられた設計仕様に基づき設計製図を行い、ポンプの要求性能設計ができること。	②	B	d-2, d-3, e, h
	2. 主要部品の設計、組立図の作成ができること。	②	B	
3. CAD操作に習熟し、代表的な部品図、組立図をCADで製図できること。	②	B		
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法				
1. ～3. 設計製図課題を期限までに提出し、口頭試問を受けること。				
1. ～3. 内容を設定水準で評価する。				
評価方法				
評価は計算書（40%）と図面（60%）の加重平均によって行い、合計の60%以上を合格とする。				
授業内容				
1. 渦巻きポンプの概要			(1週)	
2. 渦巻きポンプの羽根車設計			(3週)	
3. 渦巻きポンプのケーシングの設計			(3週)	
4. 渦巻きポンプの主軸の設計			(1週)	
5. 渦巻きポンプの羽根車、ケーシング、主軸の製図			(7週)	
6. CADによる図面の作成			(15週)	
キーワード	要求性能設計、部品設計、CAD、部品図、組立図			
教科書	配布資料による。			
参考書	必要に応じて指定する。			
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目	水力学、電気工学概論、材料学、機械工作法、機械設計製図Ⅰ、Ⅱ			
現学年の関連科目	機械力学、材料強度学、流体機械			
次年度以降の関連科目	流体力学、熱移動論、機械工学専攻演習			
連絡事項				
今回の課題を機械技術者として経験する実際の課題として捉え、適切に対応する能力を身につけるよう、心掛けて下さい。				
シラバス作成年月日	平成27年2月27日			