

科目名	機械工学実験Ⅱ	英語科目名	Experiment of Mechanical Engineering II
開講年度・学期	平成 28 年度後期	対象学科・専攻・学年	機械工学科 4 年
授業形態	実験	必修 or 選択	必修
単位数	1 単位	単位種類	学修単位 (実験・実習)
担当教員	機械工学科各教員	居室 (もしくは所属)	機械工学科棟 2 階
電話	内線 204 (加藤)	E-mail	kato_t@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
<p>実験の各テーマの目的と内容を事前に確認し、実験に積極的に参加すること</p> <p>1. 自主的に行動することができる。</p> <p>2. 実験装置、測定機器等を正しく使用でき、データの取得・整理が行なえる。</p> <p>3. 実験の内容・結果及び評価を所定の形式で報告書にまとめ、口頭試問において正確に説明できる。</p>			
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法			
目標達成 1~3: 授業中の実験内容および報告書と口頭試問の内容で評価し、60%以上理解していることを確認する。			
評価方法			
<ul style="list-style-type: none"> ・すべての実験への出席および報告書の提出を前提とする。(※再提出の場合は、各担当の先生に一任する。) ・各テーマにおいて、自主性(10%)、習熟度(10%)、報告書および口頭試問(80%)で合計 100%で評価し、各実験担当教員の評価点の平均をもって最終的な評価点とする。 			
授業内容			
<p>0. 機械工学実験ガイダンス</p> <p>1. 騒音分析 (山下)</p> <p>2. 風速測定 (山下)</p> <p>3. 円管の抵抗損失 (増淵)</p> <p>4. 遠心ポンプの性能試験 (増淵)</p> <p>5. 材料組織の観察の仕方 (那須)</p> <p>6. 炭素鋼の熱処理 (那須)</p> <p>7. ガソリン機関の性能試験</p> <p>8. 表面粗さ測定</p> <p>9. 硬さ測定</p> <p>10. 旋盤の切削抵抗測定</p> <p>11. ドリルの切削抵抗測定 (田中)</p> <p>予備日 (レポートまとめ) を含む</p> <p>※ () 内は実験担当者を表す。</p> <p>【実験の流れ】 実験内容の説明 ⇒ 実験 ⇒ 実験のまとめ・課題の説明 ⇒ 報告書の作成 ⇒ 口頭試問 を実施する。</p>			
キーワード	熱力学, 水力学, 材料学, 機械加工, 計測工学		
教科書	自作テキスト		
参考書	特に指定しない		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	機械工作法, 材料学, 材料力学		
現学年の関連科目	熱力学, 水力学Ⅰ, 電気工学概論		
次年度以降の関連科目	熱機関, 水力学Ⅱ, 流体機械, 材料強度学, メカトロニクス実験, 卒業研究		
連絡事項			
<p>機械工学実験Ⅱは必合格科目である</p> <p>実験前 … テキストを一読し、次回の実験内容を理解しておく。</p> <p>授業時 … 指導教員の指示にしたがって、手際よく正確に実験を行なう。</p> <p>実験後 … 速やかに報告書を作成し、指示された期限内に必ず報告書を提出して口頭試問を受ける。報告書の提出がない場合や要求された口頭試問を受けない場合は、評価されない場合がある。</p>			
シラバス作成年月日	平成 28 年 2 月 12 日		