

科目名	水力学Ⅱ	英語科目名	Hydraulics Ⅱ	
開講年度・学期	平成28年度・前期	対象学科・専攻・学年	機械工学科5年	
授業形態	講義	必修 or 選択	選択	
単位数	1単位	単位種類	履修単位	
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. 内部流れで発生する現象を理解し、管内流れの諸量を計算できる		④	A	d-1
2. 外部流れで発生する現象を理解し、物体が受ける流体力（揚力と抗力）を計算できる				
3. 圧縮性流体の特徴を理解し、高速流れの基本的な計算ができる				
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 1～3：試験での関連問題において、60%以上の成績により達成とする。				
評価方法				
前期中間試験および前期定期試験による点数を 90%、レポート課題などを 10%で評価する。				
授業内容				
1～3. 管路内の流れ				
4～8. 抗力と揚力 ： 抗力・境界層・揚力				
9. 前期中間試験				
10～15. 圧縮性流体の流れ				
前期定期試験				
キーワード	流体、角運動量の法則、抗力と揚力、圧縮性流体			
教科書 問題集	北川、井田、中村、丹、他 「S I 版 水力学（基礎と演習）」 パワー社 中村、大久保、白野、割澤、他 「例題と演習・水力学※」 パワー社 ※ 絶版のため入手困難			
参考書	北川、香川監修 「学生と技術者のための 水力学問題演習」 パワー社 松尾 一泰 「圧縮性流体力学の基礎」 ジュピター書房 杉山 弘 「圧縮性流体力学」 森北出版			
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Ⅰ，熱力学		
現学年の関連科目				
次年度以降の関連科目				
連絡事項				
1. 授業方法は講義を中心とし、適宜演習問題や課題を出して解答の提出を求めます 2. 定期試験は時間を90分とし、電卓と定規の持ち込みは可とします 3. 授業中に指定された課題を必ず行い、計算問題を通して水力学の基本的な原理を理解してください 4. 中間試験後の追試は実施せず、定期試験の後に半期分の追試をまとめて実施します				
シラバス作成年月日	平成28年2月10日			