

科目名	フロンティア技術入門	英語科目名	Introduction to Frontier Technology
開講年度・学期	平成28年度・後期	対象学科・専攻・学年	全学科・1年
授業形態	講義・演習・実習	必修 or 選択	必修
単位数	1単位	単位種類	履修単位
担当教員	朱勤(M), 鈴木栄二(M), 小林康浩(EE), 井上一道(EE), 田中孝国(C), 西井圭(C), 大島隆一(A), 永峰麻衣子(A), 加藤清考(G), 田中仁(G) とりまとめ: 平田克己(EE) 柴田洋一(G)	居室(もしくは所属)	電気電子創造工学科棟4F(平田) その他教員については学生便覧参照のこと
電話	内線254(平田)	E-mail	hirata@小山高専ドメイン(平田)
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. グループのメンバーとコミュニケーションをとって課題にあたることができる。	① ⑥〇	—	—
2. 課題に対してグループのメンバーと協力して計画を実行することができる	① ②〇	—	—
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
行動力評価(主体性, チームワーク力, 実行力), 作品発表, レポートによって評価する			
評価方法			
上記評価方法の各項目に対して, ルーブリックにより評価する。なお, 個人評価だけでなくチーム評価も含む。これらを総合して100点満点で評価して60点以上を合格とする。ルーブリックや配点比率などについては授業で説明する。			
授業内容			
1. ガイダンス, 外部講師による講義(視聴覚室)			
2. グループワークの説明と実習(第1体育館)			
3. 市販の紙製ブーメランを使った投げ方の習得(第1体育館, 第2体育館)			
4. ブーメランの飛行原理説明 設計ポイント説明(第1体育館)			
5. 紙製ブーメランの試作 その1(市販紙ブーメランの型紙を使い, ブーメラン試作)(第1体育館)			
6. 紙製ブーメランの試作 その2(市販紙ブーメランの型紙を使い, ブーメラン試作)(第1体育館)			
7. 紙製ブーメランのチーム案検討, 製作, チューニング その1(試作を踏まえ製作)(第1体育館, 第2体育館)			
8. 紙製ブーメランの製作, チューニング その2(試作を踏まえ製作)(第1体育館, 第2体育館)			
9. 紙製ブーメランの製作, チューニング その3(試作を踏まえ製作)(第1体育館, 第2体育館)			
10. 紙製ブーメランの製作, チューニング その4(試作を踏まえ製作)(第1体育館, 第2体育館)			
11. 競技会(第1体育館)			
12. プレゼンテーションの基礎(視聴覚室)			
13. プレゼンテーション準備[ポスター製作](1年生教室)			
14. プレゼンテーション準備[ポスター製作](1年生教室)			
15. 発表会(ポスターセッション)(第1体育館)			
キーワード	イノベーション, コミュニケーション, 共同作業, PBL, 創造		
教科書	プリント配布		
参考書	必要に応じて紹介する。		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目			
現学年の関連科目			
次年度以降の関連科目		ISP科目(予定)	
連絡事項			
課題として出されたレポートは必ず提出すること。日誌担当者は毎回チーム日報をつけること。担当者はローテーションする。チームで作業を進めるときは, 積極的に貢献すること。			
シラバス作成年月日	平成28年3月17日		