

科目名	技術科学フロンティア概論 Introduction to Engineering Frontier			担当教員	各担当		
学年	4, 5年 (平成24年度以降 4年のみ)	学期	集中講義	履修条件	選択	単位数	
分野	専門	授業形式	講義・演習	科目番号		単位区分	
学習目標	1. 専門領域関連の先端技術科学について理解する。 2. 技術展開に求められるグローバル人材について理解する。 3. 社会動向の把握ができるようになる。						
進め方	香川高専教員、長岡技術科学大学教員、企業等の技術者によって、曜日ごとにまとまった分野についての講義・演習が行われる。キャンパス間の移動はスクールバスで行う。						
学習内容	学習項目 (時間数)			担当講師	窓口教員	場所	
	第1日目 8月25日 (木)			建設環境工学科 向谷光彦	建設環境工学科 向谷光彦	高松キャンパス マルチメディア 教室	
	(1) ため池の多面的機能について						
	(2) 世界の水環境、日本の水環境						
	(3) 先端科学技術、科学戦略、要素技術の戦略、論理的思考法、求められるグローバル人材等			長岡技科大 山口隆司	機械工学科 上代良文	高松キャンパス 多目的教室A	
	第2日目 8月26日 (金)			機械工学科 伊藤勉、木原茂文	機械工学科 上代良文	高松キャンパス 多目的教室A	
	(1) 力学と材料と加工プロセス						
	(2) 力学とプロセスを融合したものづくり						
	(3) イオン交換分離とその応用技術関係			産業技術総合研究所 廣津孝弘	機械電子工学科 吹田義一		
	第3日目 8月29日 (月)			電気情報工学科 村上幸一	電気情報工学科 村上幸一	高松キャンパス 第二演習室	
	(1) クラウドコンピューティング入門						
	(2) 今もっともホットな技術領域：Web 情報処理						
	(3) iPhone アプリの開発体験			長岡技科大 湯川高志	機械工学科 上代良文	高松キャンパス との遠隔講義	
				(株) ミッタシステム 吉田和弘	電気情報工学科 村上幸一	高松キャンパス 第二演習室	
第4日目 8月30日 (火)			通信ネットワーク 工学科 塩沢隆広ほか	通信ネットワーク 工学科 塩沢隆広	詫間キャンパス 視聴覚教室等		
(1) 通信工学概論							
(2) 通信工学概論							
(3) 通信工学概論 (実習)							
第5日目 8月31日 (水)			電子システム工学科 森宗太郎	電子システム工学科 森宗太郎	詫間キャンパス 視聴覚教室等		
(1) 半導体デバイス工学特論							
(2) 半導体デバイス工学特論 (実験)							
(3) 半導体デバイス工学特論 (実験)							
評価方法	レポート等で評価を行う。						
関連科目	社会の多様化とグローバル化に対応した戦略的技術者育成 - 高専と協働する技術者育成アドバンスコース - (複眼的・国際的・戦略的教育を目指したパイロット事業で、まず6高専と長岡技科大で始める。) ステージ1 香川高等専門学校4年 協働科目Ⅰ 技術科学フロンティア概論 香川高等専門学校5年 協働科目Ⅰ 技術者のための英語 (英語プレゼン基礎) 先導科目 先端技術講座、産業事情海外実習など ステージ2 長岡技術科学大学工学部3年 協働科目Ⅱ 技術革新史など 長岡技術科学大学工学部4年 語学科目 海外実務訓練 ステージ3 長岡技術科学大学大学院1、2年 産学協働科目 ものづくり産学協働スタディ実習 産業事情海外実習、高専教育・研究指導実習など						
備考	・1コマ目 8:50~10:20、2コマ目 10:35~12:05、3コマ目 12:55~14:25 の各90分 ・アドバンスコース実務担当者会議委員 高松キャンパス 橋本良夫 ・アドバンスコース実務担当者会議オブザーバー 詫間キャンパス 福永哲也 ・科目設計責任者 高松キャンパス 上代良文						