

| 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 | 学 期 | 集中講義 | 履修条件 | 選択 | 単位数 | 1 |
| 分 野 | 専門 | 授業形式 | 講義・演習 | 科目番号 | 14131051 | 単位区分 | 履修 |
| 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 (Flexible Idea for Originality: 複眼的教育)。 2. 技術展開に求められるグローバル人材について発見する (Global Leadership: 国際的教育)。 3. 社会動向の把握ができるようになる (Strategic Management: 戦略的教育)。 | | | | | | |
| 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、各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か公用車で行う。 | | | | | | |
| 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 6月21日 (土) | | 長岡技科大 熊倉俊郎 | 通信ネットワーク工学科 福永哲也 | 高松キャンパス 専攻科棟2階 講義室 | (1) 地球温暖化: IPCC AR5 に基づく、地球温暖化の現状と予測 | |
| | (2) 求められる人材とは? (その1) ~基本は人間力!そしてコミュニケーション!~ | | | | | | |
| | (3) 求められる人材とは? (その2) ~ロジカルシンキング (論理的思考)を強化する!~ | | | | | | |
| | (4) 経営 (マネジメント) とは? 社長とは? ~社長っておもしろい!~ | | | | | | |
| | 第2日目 6月28日 (土) | | 長岡技科大 山口隆司 | 通信ネットワーク工学科 福永哲也 | 高松キャンパス 専攻科棟2階 講義室 | (1) ADC説明, グローバル対応, 科学戦略, 要素技術の戦略 | |
| | (2) 流れの力学の基礎と応用 | | 機械工学科 上代良文 | 機械工学科 上代良文 | | | |
| | (3) 電磁力を応用した材料製造プロセス | | 機械電子工学科 嶋崎真一 | 機械電子工学科 嶋崎真一 | | | |
| | (4) クラウドコンピューティング入門 | | 電気情報工学科 村上幸一 | 電気情報工学科 村上幸一 | | | |
| | 第3日目 9月27日 (土) | | 情報工学科 鱒目正志 | 情報工学科 鱒目正志 | 詫間キャンパス マルチメディア棟2階 高度情報教育ラボ | (1) データベース操作言語による演習 | |
| | (2) iPhone アプリの開発体験: Web アプリ開発 | | (株) ミッタシステム 吉田和弘 | 通信ネットワーク工学科 福永哲也 | 詫間キャンパス マルチメディア棟1階 マルチメディア ラーニング・ラボ | (3) MATLAB/Simulink による制御工学演習 | |
| | (4) 同上 | | 電子システム工学科 田嶋真一 | 電子システム工学科 田嶋真一 | | | |
| | 第4日目 10月4日 (土) | | ジョンソンコント ロールズ (株) 溝上裕二 | 通信ネットワーク工学科 福永哲也 | | 高松キャンパス 専攻科棟2階 講義室 | (1) 国際的ビジネス展開のための視点, ワークショップ1 |
| | (2) ワークショップ2 これまでの講義での企業の国際戦略と成功要因のまとめ | | | | | | |
| | (3) ワークショップ3 仮想企業の国際戦略を立案する | | | | | | |
| | 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 - 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 先導科目 先端技術講座、産業事情海外視察など 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 産学協働スタディ、高専教育研究指導実習 海外インターンシップなど | | | | | | |
| 備 考 | ・1コマ目 8:50~10:25、2コマ目 10:35~12:10、3コマ目 13:00~14:35 4コマ目 14:45~16:20の各95分 | | | | | | |