

| 科目名   | 実務研修                                 | 英語科目名      | Internship         |             |
|---|--------------------------------------|------------|--------------------|-------------|
| 開講年度・学期   | 平成27年度・前期                            | 対象学科・専攻・学年 | 複合工学専攻 電気情報工学コース1年 |             |
| 授業形態  | 実験・実習                                | 必修 or 選択   | :必修 :選択            |             |
| 単位数   | 2単位                                  | 単位種類       | 学修単位(45h)          |             |
| 担当教員  | 担当教員                                 | 居室(もしくは所属) | 担当教員の居室            |             |
| 電話  | 担当教員の内線                              | E-mail     | 担当教員@小山高専ドメイン      |             |
| 授業の到達目標   | 授業到達目標との対応                           |            |                    |             |
|   |                                      | 小山高専の教育方針  | 学習・教育到達目標(JABEE)   |             |
|   |                                      |            | JABEE 基準           |             |
|   | 1. 実務研修の内容を正しく把握できる。                 |            | E                  | d-2,d-4,f,g |
|   | 2. 実務研修先指導者の指示に従い、自主的・積極的・計画的に実施できる。 |            | E                  | d-2,d-4,f,g |
|   | 3. 実習結果を文書および口頭で正しく表現・報告できる。         |            | E                  | d-2,d-4,f,g |
|   | 4. 実務研修の趣旨を正しく理解して、計画を立案できる。         |            | E                  | d-2,d-4,f,g |
|   | 5. 実務研修の取り組み状況を説明できる。                |            | E                  | d-2,d-4,f,g |
| 6. 実務研修の報告書を様式に従って作成できる。  |                                      | E          | d-2,d-4,f,g        |             |
| 7. 実務研修で実施した内容を整理された形で発表できる。  |                                      | E          | d-2,d-4,f,g        |             |
| 各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法   |                                      |            |                    |             |
| 到達目標1~3:実務研修先指導者が評価し、60%以上の評価で達成とする。<br>到達目標4,5:研修前の計画および研修後の報告より指導教員が評価し、60%以上の評価で達成とする。<br>到達目標6,7:研修後の報告会の概要書・発表内容より指導教員とコース教員が評価し、60%以上の評価で達成とする。   |                                      |            |                    |             |
| 評価方法  |                                      |            |                    |             |
| 到達目標1~3:実務研修先指導者の採点 60 点と、到達目標4~7:学内での報告会をもとに担当教員 70 点・コース教員 30 点の配分で採点する。<br>これらの採点結果より、以下の式で評価を算出する。<br>評価 = (担当教員採点 + コース教員採点平均 + 実務研修先指導者採点) * 100 / 160  |                                      |            |                    |             |
| 授業内容  |                                      |            |                    |             |
| <p>&lt;これまでの研修テーマ(研修先)実施例&gt;<br/> 研修先および研修テーマは希望により決まる。これまでの実施例を以下に示す。<br/> FPGA によるシステム開発(平河ヒューテック古河工場)<br/> Web 掲示板プログラムの開発(カテル有限会社)<br/> EMPA による解析・調査(高岳製作所)<br/> 石灰焼成炉の監視・点検実務と監視プログラムの作成(村瀬石灰工業株式会社)<br/> 解析装置、回路基板、センサの調整検査(株式会社小野測器宇都宮)<br/> 有機電界効果トランジスタの試作評価(物質・材料研究機構)<br/> 磁界印加コイルのインピーダンス整合実験(産業技術総合研究所)<br/> 窒化ガリウム半導体エピ成長実験(株式会社パウデック)<br/> 機器試験用ケーブルの作製評価(日本信号株式会社)<br/> 水晶振動子の作製(セイコーインスツルメント株式会社)<br/> 化学修飾した銀ナノ粒子の合成と二次元配列作製条件の最適化(物質・材料研究機構)<br/> ハイブリッドレーザアニール法を用いた wire- -doped Si の Bi ドナーの電氣的・光学的活性化(物質・材料研究機構)<br/> 乾燥空気の高電圧実験、開閉器の評価(株式会社高岳製作所)<br/> アンプ外観検査装置のプログラム作成など(株式会社栃木富士通テン)<br/> LGB 発光デバイス検査など(株式会社ミットヨ)<br/> RFID 製品の評価試験など(株式会社イーアンドエム)</p> |                                      |            |                    |             |
| キーワード   | インターンシップ、工場                          |            |                    |             |
|   | 特になし                                 |            |                    |             |
| 参考書   | 実習内容に必要な文献                           |            |                    |             |
| カリキュラム中の位置づけ  |                                      |            |                    |             |
| 前年度までの関連科目  | すべて                                  |            |                    |             |
| 現学年の関連科目  | すべて                                  |            |                    |             |
| 次年度以降の関連科目  | すべて                                  |            |                    |             |
| 連絡事項  |                                      |            |                    |             |
| <p>事前に研修予定企業と打ち合わせを行い、研修の内容を決定する。研修時期は原則として夏季休業期間中とし、2週間(90 時間以上)の期間を必要とする。<br/> 学生へのメッセージ:<br/> 社会人として企業などに就職する前に、短期間ながら企業の仕事に携わることが出来るので、将来の仕事への適応性などを念頭に置きつつ研修を行うと良い。また、学校とは異なる視点から評価されることから、社会人としての資質などを考える良い機会となる。</p>   |                                      |            |                    |             |
| シラバス作成年月日   | 平成27年1月19日                           |            |                    |             |