

科目名	特別研究Ⅰ	英語科目名	Thesis WorkⅠ			
開講年度・学期	平成 28 年度通年	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	講義	必修 or 選択	必修			
単位数	3 単位	単位種類	学修単位（実験・演習）			
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@小山高専ドメイン名			
授業の到達目標	授業の到達目標との対応					
	小山高専の 教育方針	学習・教育到達 目標 (JABEE)	JABEE 基準			
1. 研究経緯を分析し、具体的な研究テーマを設定できる。	②○, ④ ⑤, ⑥	B○ E	d-2, d-3, d-4, e, f, g, h			
2. 研究スケジュールを立案できる。	②○, ④ ⑤, ⑥	B○ E	d-2, d-3, d-4, e, f, g, h			
3. 研究スケジュールに沿って自主的・継続的・創造的に実施できる。	②○, ④ ⑤, ⑥	B○ E	d-2, d-3, d-4, e, f, g, h			
4. 結果を分析して結論を導き出し、指導教員と討議できる。	②○, ④ ⑤, ⑥	B○ E	d-2, d-3, d-4, e, f, g, h			
5. 発表方法を選定し、第三者に理解してもらえるコミュニケーション 力をつけることができる。	②○, ④ ⑤, ⑥	B○ E	d-2, d-3, d-4, e, f, g, h			
6. 教員の質疑に対して、筋道立てて正しく応答できる。	②○, ④ ⑤, ⑥	B○ E	d-2, d-3, d-4, e, f, g, h			
7. 発表用概要書を作成できる。	②○, ④ ⑤, ⑥	B○ E	d-2, d-3, d-4, e, f, g, h			
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 1～4:指導教員によって評価され、60%以上の評価で達成とする。						
到達目標 5～7:特別研究Ⅰ発表会・概要書において指導教員、学科教員によって評価され、60%以上の評価で達成とする。						
評価方法						
学内での特別研究発表会をともに指導教員 60 点・コース教員 40 点の配分で採点し、以下の式で評価を算出、可否を判定 する。 評価＝研究担当教員 60 点+学科教員 40 点						
授業内容						
○太陽光発電・風力発電に用いるインバータの系統事故時運転継続性能の研究（甲斐）						
○レーザ彫刻の高精細化（土田）						
○改良型レーザ干渉法による表面形状計測法（土田）						
○心音録音に関する研究（小林(幸)）						
○電気音響工学に関する研究(小林(幸))						
○人間の聴覚特性に関する研究(小林(幸))						
○仮想現実手法によるヒューマンインタフェースの研究(石原)						
○ネットワーク伝送に関する研究(石原)						
○二次元記録符号の研究(千田)						
○医療情報システムの開発(今成)						
○放電法を用いたオゾン生成に関する研究(田中)						
○Multi-DC Tap を利用した電力変換器の直列化に関する研究(北野)						
○磁気共鳴を利用したワイヤレス電力伝送に関する研究(鈴木)						
○生体を伝送路とした通信システムに関する研究(鈴木)						
○3次元ユーザインターフェースによるジェスチャ認識に関する研究(小林(康))						
○視線情報を用いた手術映像補正に関する研究(小林(康))						
○環境磁場を用いた移動ロボットの自律ナビゲーション法に関する研究(ラホック)						
○レーザの反射強度を用いた自己位置推定法の強化に関する研究(ラホック)						
キーワード	光造形、音声解析、シミュレーション、オゾン生成、通信、電気機器、移動ロボット					
教科書	特になし					
参考書	研究に必要な専門書					
カリキュラム中の位置づけ						
前年度までの関連科目	全教科・科目					
現学年の関連科目	全教科・科目					
次年度以降の関連科目	特別研究Ⅱ					
連絡事項						
担当教員の指導の下に研究を行い、研究課題に対する独自のアプローチや結果の分析など問題解決能力を高める意識を持つことが期待 される。また研究室の後輩などの指導も積極的に行うよう心掛けること。研究結果を学会などをはじめとする学外発表出来るまで の成果が期待され、発表することが必要となります。						
シラバス作成年月日	平成 28 年 2 月 29 日作成					