

科目名	特別研究	英語科目名	Thesis Work
開講年度・学期	平成23年度・通年	対象学科・専攻・学年	複合工学専攻 電気情報コース1. 2年
授業形態	実習	必修 or 選択	必修
単位数	1年生：3単位	単位種類	学修単位（1年生：135h, 2年生：495h）
担当教員	2年生：11単位	居室（もしくは所属）	電気物質棟1階・2階・専攻科棟5階
電話	担当教員へ	E-mail	担当教員@小山高専ドメイン
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. 研究分野の背景を理解できること。	②	A-3, B-3, D-2	(a), (b), (c), (f), (g), (h)
2. 具体的な研究テーマを立案できること。	②	A-3, B-3, D-2	(a), (b), (c), (f), (g), (h)
3. 研究スケジュールを立案、実施できること。	②	A-3, B-3, D-2	(a), (b), (c), (f), (g), (h)
4. 結果を分析し、指導教員と討議できること。	②	A-3, B-3, D-2	(a), (b), (c), (f), (g), (h)
5. 筋道を立て、独創的な結論が導き出せること。	②	A-3, B-3, D-2	(a), (b), (c), (f), (g), (h)
6. 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。	②	A-3, B-3, D-2	(a), (b), (c), (f), (g), (h)
7. 論文作成ができること	②	A-3, B-3, D-2	(a), (b), (c), (f), (g), (h)
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
1～5 指導教員の評価による。 6 特別研究発表会において各教員が評価する。 7 概要書の内容を各教員が評価する。			
評価方法			
下記の要領により総合評価し、可否を判定する。 1. 担当教員が評価する。(60%) 2. 各教員が評価する。(40%)			
授業内容			
○新しい高温超伝導体探求のための量子物理（森）			
○新しい電子発電・冷凍素子開発のための材料科学（森）			
○新しい透明導電性材料開発のための電子物性（森）			
○風力用巻線型誘導発電機の系統事故時連系性能の検討（甲斐）			
○レーザ彫刻制御の高度化（土田）			
○可視光造形装置の性能の評価と改善（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)）			
○人間の聴覚特性に関する研究（小林(幸)）			
○力覚装置を用いたヒューマンインタフェースの研究（石原）			
○ネットワークを利用した遠隔制御に関する研究（石原）			
○二次元記録符号の研究(千田)			
○リコンフィギャラブルアナログ LSI を応用した教育・学習装置の検討・開発(今成)			
○医療情報システムに関する研究(今成)			
○無声放電を用いたオゾン生成に関する研究(田中)			
キーワード	超伝導、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		
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			
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23年2月28日		