科目名	卒業研究	英語科目名	Graduation Research
開講年度・学期	平成２２年度・通年	対象学科・専攻・学年	電子制御工学科５年
授業形態	実験・実習	必修 or 選択	必修
単位数	１０単位	単位種類	履修単位（３０ｈ）
担当教員	全教員	居室（もしくは所属）	電子制御工学科棟・他
電話	0285-20-2256（渡辺）他	E-mail	watanabe★oyama-ct.ac.jp（渡辺）他

授業の達成目標

この授業では以下の項目を学生に達成させることを目標とする。
１．卒業研究の内容を基礎、専門分野の知識を基に十分理解し主体的に実践していること。
２．卒業研究において、適切で創造的な研究方法、問題解決能力、具現化能力を身につけ発揮できること。
３．卒業研究の内容を口頭及び論文等で適切に発表できること。

各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法

１．２．は指導教員により、卒業研究期間全体を通しての達成度合いを各項目に対して評価する。
３．は指導教員及び他教員２名、計３名により、卒業研究発表会での達成度合いを評価し、それらの合計を卒業研究の評価とする。

評価方法

１は３０点、２は４０点、３は合計で３０点（指導教員１０点、他教員１０点×２名）の配分で各項目を評価し、合計で１００点満点とする。６０点以上を合格とする。

授業内容

各学生は、配属された研究室で、指導教員からテーマを与えられ、研究を自ら自主的に進める。
学生は指導教員から適時指導を受ける。
１０月には卒業研究中間発表会で発表し、進展状況を全教員及び学生に報告する。
２月には卒業研究発表会で発表し、研究結果を全教員及び学生に報告する。

キーワード	研究、プレゼンテーション、創造性等
教科書	各研究室で指示
参考書	各研究室で指示
小山高専の教育方針①～⑥との対応	②③④⑤⑥

技術者教育プログラムの学習・教育目標

(A) 技術者に必要な基礎知識と応用力を身につける。
(A-1) 科学や工学の基本的原理や法則の基礎知識を身につけること。
(A-2) 基礎知識を専門工学分野の問題に応用して解くことができること。
(A-3) 専門分野の課題や問題点を考えるとともに、問題解決の目的と方法を明らかにして自主的に研究を進めることができること。
(B) 技術者としての素養を身につける。
(B-1) 実験や観察、調査、製作を自ら行い、データ採取や解析、考察を通して結論を導くことができること。
(B-2) 数学の知識と、数学と工学をつなぐ基礎的知識を身につけること。
(B-3) 技術的課題に広く関心をもち、課題や問題を解決するための全体のプロセスを考察して具現化（デザイン）することができること。
(D) コミュニケーション能力を身につける。
(D-1) 言語の知識を習得すると同時に、語学力や会話力を身につけること。
(D-2) 研究調査や実験の計画を立て、実施し、結果をまとめ、それを口頭で発表して質疑応答ができること。
(D-3) 実社会の中で体験したことについて、自分の考えをまとめて発表、報告することができること。
(E) 国際的な感覚を身につける。
(E-1) 外国の文化や価値観について知り、国際性を身につけること。
(E-2) IT社会やネットワーク社会の国際的な構造や問題点を理解することができること。
(E-3) 国際的な情報化社会の中で有用な情報を入手して、問題解決のための分析や考察に活用することができること。

JABEE 基準１の（１）との関係	(a)(c)(f)(g)

カリキュラム中の位置づけ

前年度までの関連科目	全専門科目
現学年の関連科目	全専門科目
次年度以降の関連科目	なし

連絡事項

卒業研究は、高専での学習の総まとめと共に、社会や大学に行ってからも必要とされる様々な研究、問題解決能力やプレゼンテーション方法を学ぶものである。従って、卒業研究に対しては、誠実な態度で臨む必要がある。研究時間は正規の時間割に含まれる時間以外も含まれる。受講する学生は指導教員の指示のもと、真摯な態度で研究すること。それなくしては、卒業研究の単位を取得することは難しい。(メールは★を@に変えて送信してください)

シラバス作成年月日	平成２２年１月３１日