

科目名	ディプロマ・ポリシー	【1. 専門知識と深い理解力】	【2. コミュニケーション能力・情報収集・発信能力】	【3. 国際的視野と高い倫理観】	【4. 問題解決能力】	科目の教育目標
		工学・電気電子工学の幅広い先端知識をベースに専門分野に関する深い理解と応用力を有する。	コミュニケーション能力・プレゼンテーション能力、情報収集・処理・発信能力を有する。	電気電子工学に関する諸現象を様々な視点から考察でき、国際社会に適用する高い見識と倫理観をもって情報発信できる能力を有する。	電気電子工学に関する諸問題について分析する能力を有し、自ら、その解決のための課題設定能力及び解決能力を有する。	
総合科目	知的財産論			◎		知的財産権の概念についての理解を深める。特許法、商標法、意匠法、著作権法について理解する。知的財産の活用法の基礎について理解する。
	ニュービジネス特論		◎	◎		ベンチャービジネスを起業するために必要な知識を習得するとともに、ビジネスプランを作成できるようになることを目標とする。
	技術経営特論		○	◎	○	【ユーザー中心主義】ユーザー、市場観察から課題抽出ができる。 【フィールドワーク】課題に関連するフィールドワークを実施し、その情報から課題を正確に分析できる。 【アイデア創出】独創的、創造的なアイデアを提案できる。 【プロトタイピング】作成したプロトタイプをユーザーに利用してもらい、各種フィードバックの内容を基に改善できる。 【協調性】作業分担の割り振り、仕事量の分担も適切にメンバー全員で活動する。 【プロジェクト管理】定められた期間内に、メンバーリソースを管理して最終のソリューション提案まで作り上げる。
	国際先端技術科学特論1		◎	◎		世界の先端技術・科学に関する専門的内容を学修し、国際的な技術動向や科学の実情について理解を深める。先端技術・科学に関する専門的内容を英語で理解し、英語による表現力やプレゼンテーション力を深める。
	国際先端技術科学特論2		◎	◎		先端技術・科学に関する専門的内容を学修し、外国の技術動向や産業の実情について理解を深める。先端技術・科学に関する専門的内容を理解し、英語によるコミュニケーション力を身につける。
	長期インターンシップ(M)		○	○		自身の専門性や技術の価値を経営的な視点を持って語ることができる。技術と社会のつながりを広くとらえ、共同研究等の中で高い倫理感を養う。探究した課題に取り組むマネジメント力
	ビジネスモデル特論		○	○		1. 技術や資源を活用したビジネスモデルの基礎的知識を習得する。 2. ビジネスプランを作成し、その内容を伝える能力を習得する。
	プレゼンテーション技法(M)		○	○		学会、会議における発表の知識・経験を有する。
	企業行政演習(M)		○	○		組織の仕組みや業務の流れ、組織目標を達成するための戦略と実践を理解する。実社会、職場における人間関係やマナーなどに対する理解を深める。
	課題探求法(M)		○			○
環境工学科目	環境システム工学特論			◎		環境とエネルギーに関する幅広い知識と視点・思考力を身につけ、柔軟な発想で環境問題を工学的・技術的に解決する能力を養う。
専攻内共通科目	複雑系システム工学特論	◎				複雑系の定義と適用範囲の把握 定性的接近法の理解 分岐理論の理解と応用
	半導体工学特論	◎				半導体中でのキャリアの挙動(散乱機構など)を説明できる。 簡単な条件での拡散方程式を解くことができる。 pn接合やショットキー障壁の特性を説明できる。
	制御応用工学特論	◎				風力発電システムの数学モデルと動特性について把握し、出力制御法および出力予測法が理解できる。
	通信工学特論	◎				ネットワーク通信の制御方式およびネットワーク上のアプリケーション実装方法について理解する。(授業計画1-8, 11-15) 情報通信のセキュリティを確保するための必要な手法を修得する。(授業計画9-16)
	回路工学特論	◎				非線形回路の解析手法を理解し、そのプログラムを作成する 非線形回路の応用について理解し、そのプログラムを作成する
	画像応用工学	◎				工業用画像処理システムを構築する際に必要な実用的な技術とロボットの視覚技術等についての知識の習得
	フォトニックデバイス	◎				1. LEDとLDIについて、その動作原理と構造および特徴を説明できる。 2. 光検出器と太陽電池について、その動作原理と構造および特徴を説明できる。 3. 実用化されている発光・受光デバイスの現代社会の中での位置付けを説明できる。
	ディスプレイ論	◎				電子ディスプレイの基本的な事項を理解できること。 電子ディスプレイ用光デバイスについての基礎知識を習得できていること。 電子ディスプレイの技術動向を把握できること。
	超伝導物質科学	◎			○	超伝導の基礎概念を理解する。

科目名	ディプロマ・ポリシー	【1. 専門知識と深い理解力】	【2. コミュニケーション能力・情報収集・発信能力】	【3. 国際的視野と高い倫理観】	【4. 問題解決能力】	科目の教育目標
		工学・電気電子工学の幅広い先端知識をベースに専門分野に関する深い理解と応用力を有する。	コミュニケーション能力・プレゼンテーション能力、情報収集・処理・発信能力を有する。	電気電子工学に関する諸現象を様々な視点から考察でき、国際社会に通用する高い見識と倫理観をもって情報発信できる能力を有する。	電気電子工学に関する諸問題について分析する能力を有し、自ら、その解決のための課題設定能力及び解決能力を有する。	
専門科目	強相関物質科学	◎			○	強相関電子系とその応用について概要を知り、その理解の基礎となる磁性の基本概念を習得する。
	応用解析学特論	◎			○	現代解析学の理論が適用でき、且つその有用性を認識できる。
	代数学特論	◎			○	1.連分数を扱えるようにする。 2.着実な計算力を養う。
	計算数理論	◎			○	様々な数値計算法について、基本的な考え方を身につける。
	プラズマ工学特論	◎			○	プラズマの性質を理解する。 プラズマ物理学の初歩を理解する。
	電子デバイス特論	◎		○	○	各種基本半導体電子デバイスの物理を理解する
	デバイスプロセス特論	◎			○	デバイスプロセスに用いられている技術について、電気磁気学・電気回路・電子回路等で学修した基本事項の観点からその動作原理を理解する。
	電気・電子材料特論	◎			○	半導体光物性についての基礎的事項を理解する。
	光デバイス特論	◎			○	光オプトエレクトロニクスに関する講義
	ナノエレクトロニクス特論	◎			○	半導体物性の理解 ナノ加工技術の理解 ナノ計測技術の理解 各種ナノデバイスの動作原理の理解
	高電圧工学特論	◎			○	高電圧パルスパワー技術について理解する。 高電圧パルスパワーの応用について知る。
	電力系統論	◎			○	効率的な電力輸送のために送配電技術の原理が理解できる スマートグリッドとその周辺技術を理解する 電気電子回路解析プログラムEMTPを初歩であれば使用することができる
	電力工学特論	◎			○	電力工学における基礎原理、技術動向について説明できる。 電力工学における環境問題について説明できる。
	電気機器システム論	◎			○	応用を重視した直流電動機の制御システムの考え方を修得する。 応用を重視した交流電動機の制御システムの考え方を修得する。
	パワーエレクトロニクス特論	◎			○	理論解析ができること 応用回路の制御動作が理解できること 応用回路の制御システムが理解できること 制御システムの動作が体系化して理解できること
	制御理論特論	◎			○	デジタル制御系の構成を理解し、離散時間状態方程式およびパルス伝達関数によって表現するとともに、その過渡応答を計算することができる。 デジタル制御系の安定性、可制御性、可観測性といった性質を調べることができる。またデジタルPID制御、状態フィードバック制御の概念を理解している。
	デジタル伝送工学特論	◎			○	1. デジタル伝送システムの理論と構成を習得し、伝送性能を制限する要因を理解する。(授業計画番号1~8) 2. 簡易なデジタル伝送システム設計手法を理解する。(授業計画番号9~14)
	生体工学特論	◎			○	生体神経回路機能のモデリングと解析の修得。 生体医学に関する概論を理解する。
	電子回路特論	◎			○	電子回路のIC化についての関連技術を理解する (1)ハードウェア記述言語で記述した回路の論理合成が行える (2)ICのレイアウト設計が行える (3)検査容易化設計法を説明できる (4)ICの低消費電力化法を説明できる
	集積回路特論	◎			○	CMOSアナログ回路設計に必要なMOSTランジスタモデルとデバイスパラメータを理解する シングルエンド増幅器、差動増幅器、カレントミラー回路を理解し、アナログ回路設計が行える
知能情報処理工学	◎			○	システムLSIの設計に関わる諸問題、設計法論を理解し、システムLSI設計に用いる各種ツールの使用方法を習得する。	
半導体ナノテクノロジー特論	◎			○	半導体ナノ構造の物性とそのデバイス応用を理解する。	
電磁環境特論	◎			○	電磁環境工学の概要を説明できる。 電磁環境工学に関連する解析方法について説明できる。 電磁環境工学に関連する計測方法について説明できる。	

科目名	ディプロマ・ポリシー				科目の教育目標
	【1. 専門知識と深い理解力】	【2. コミュニケーション能力・情報収集・発信能力】	【3. 国際的視野と高い倫理観】	【4. 問題解決能力】	
	工学・電気電子工学の幅広い先端知識をベースに専門分野に関する深い理解と応用力を有する。	コミュニケーション能力・プレゼンテーション能力、情報収集・処理・発信能力を有する。	電気電子工学に関する諸現象を様々な視点から考察でき、国際社会に通用する高い見識と倫理観をもって情報発信できる能力を有する。	電気電子工学に関する諸問題について分析する能力を有し、自ら、その解決のための課題設定能力及び解決能力を有する。	
電気電子創生工学輪講及び演習1	◎	◎	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>文献の収集法とその読み方の基本の習得</li> <li>研究討論の方法の基本の習得</li> <li>プレゼンテーション技法の基本の習得</li> </ul>
電気電子創生工学輪講及び演習2	◎	◎	◎		<ul style="list-style-type: none"> <li>文献の収集法とその読み方の習得</li> <li>研究討論の方法の習得</li> <li>プレゼンテーション技法の習得</li> </ul>
電気電子創生工学特別実験1	◎	◎	◎	◎	<ol style="list-style-type: none"> <li>専門知識の獲得</li> <li>発表基礎力の獲得</li> </ol>
電気電子創生工学特別実験2	◎	◎	◎	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>専門知識の獲得</li> <li>発表能力の獲得</li> </ul>