＜機械工学専攻＞（認定課程：高等学校教諭専修免許（工業））

（1）各段階における到達目標

履修年次		到達目標
年次	時期	
1年次	春学期	工学における基礎となる数学に関して確実に理解し、英語による文献の読解力および表現能力を身につける。研究を行うための文献調査を行う。
	秋学期	工学における基礎となる数学に関して確実に理解し、英語による文献の読解力および表現能力を身につける。研究を遂行するための計画を立てる。
2年次	春学期	機械工学の基礎および高度な専門内容を理解し、研究を遂行するための能力および独創性を身につける。
	秋学期	機械工学の基礎および高度な専門内容を理解し、研究の結果をまとめて正確に伝えるための自己表現能力を身につける。

（2）履修モデル

履修年次		具体的な科目名称						
		教職に関する科目			教科に関する科目	教科又は教職に関する科目	施行規則第66条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目
年次	時期	科目区分	必要事項	科目名称				
1年次	春学期				設計工学特別研究A			技術英語特別講義A
					弾性力学			工業数学特別講義
	秋学期				設計工学特別研究B			技術英語特別講義B
					計算力学			情報数理工学特別講義
2年次	春学期				設計工学特別研究C			
					流体力学			
					機械材料学			
					機械加工学			
					機械制御工学			
	秋学期				設計工学特別研究D			
					エネルギー工学			
					機械加工システム			

＜電気電子工学専攻＞（認定課程：高等学校教諭専修免許（工業））

（1）各段階における到達目標

履修年次		到達目標
年次	時期	
1年次	春学期	教科に関する科目では、電力エネルギー分野、電子物性・デバイス分野の基礎的な知識を学習させ、工業における当該分野を理解する能力を育てるとともに、特別研究を通じて(電力工学、電気電子材料工学などの)専門分野での問題解決能力を育てる。
	秋学期	教科に関する科目では、電力エネルギー分野、電子物性・デバイス分野の応用を学習し、工業における当該分野の総会的な理解を深めるとともに、特別研究を通じて(電力工学、電気電子材料工学などの)専門分野での問題解決能力を育てる。
2年次	春学期	教科に関する科目では、電気機器・制御情報分野、電子・情報工学分野の基礎的な知識を学習させ、工業における当該分野を理解する能力を育てるとともに、特別研究を通じて(電気機器工学、制御工学、電子工学、情報工学などの)専門分野での修士論文を作成し、問題解決能力を育てる。
	秋学期	教科に関する科目では、電気機器・制御情報分野、電子・情報工学分野の応用を学習し、工業における当該分野の総合的な理解を深めるとともに、特別研究を通じて(電気機器工学、制御工学、電子工学、情報工学などの)専門分野での修士論文を完成させ、問題解決能力を育てる。

（2）履修モデル

履修年次		具体的な科目名称						
		教職に関する科目			教科に関する科目	教科又は教職に関する科目	施行規則第66条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目
年次	時期	科目区分	必要事項	科目名称				
1年次	春学期				電力工学特論			
					固体物性特論			
					固体量子物理特論			
					電気エネルギー変換機器特論A			
					システム制御特論			
					パワーエレクトロニクス特論			
					人工知能特論			
	秋学期				放電現象特論			
					電磁プラズマ工学特論			
					電子光変換技術特論			
					電子デバイス特論			
					電気エネルギー変換機器特論B			
					分析科学特論			
					回路工学特論			
2年次	春学期				物性デバイス特論			
					コンピュータ応用特論A			
					メディア情報処理特論			
	秋学期				超伝導工学特論			
					電気電子材料特論			
					コンピュータ応用特論B			
					計算機プログラミング特論			

＜建設工学専攻＞（認定課程：高等学校教諭専修免許（工業））

（1）各段階における到達目標

履修年次		到達目標
年次	時期	
1年次	春学期	開講科目により、土木工学分野あるいは建築学分野の基礎を理解し、説明する能力を養う。さらに、土木工学特別研究Aあるいは建築学特別演習Aにより、修士研究／修士設計の目的と計画を立て、実施する能力を養う。
	秋学期	開講科目により、土木工学分野あるいは建築学分野の応用を理解し、考察する能力を養う。さらに、土木工学特別研究Bあるいは建築学特別演習Bにより、修士研究／修士設計の自主的な活動能力を養う。
2年次	春学期	開講科目により、土木工学分野あるいは建築学分野の応用の理解を深める。さらに、土木工学特別研究Cあるいは建築学特別演習Cにより、修士研究／修士設計の完成に向けて、自主的に活動する能力、総合的に理解する能力を養う。
	秋学期	開講科目により、土木工学分野あるいは建築学分野の応用の理解を深める。さらに、土木工学特別研究Dあるいは建築学特別演習Dにより、自らの建設工学に対する総合的な理解を高めると共に、成果となる修士論文／修士設計をまとめ、分かりやすい発表を行うための能力を養う。

（2）履修モデル

履修年次		具体的な科目名称						
		教職に関する科目			教科に関する科目	教科又は教職に関する科目	施行規則第66条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目
年次	時期	科目区分	必要事項	科目名称				
1年次	春学期				土木工学特別研究A			
					水理学特論			
					構造工学特論A			
					交通計画特論			
					数値解析学特論・演習A			
	秋学期				土木工学特別研究B			
					構造工学特論B			
					地盤工学特論			
					数値解析学特論・演習B			
2年次	春学期				土木工学特別研究C			
					鉄筋コンクリート構造特論			
					地盤力学特論			
	秋学期				土木工学特別研究D			
					水環境工学特論			
					都市デザイン特論			

＜応用化学専攻＞（認定課程：高等学校教諭専修免許（理科））

（1）各段階における到達目標

履修年次		到達目標
年次	時期	
1年次	春学期	・教科に関する科目では、材料物性および溶液に関する基本的・基礎的な知識を学習させ、材料化学に関する理解力を育てる。同時に、与えられた研究課題の遂行を通じて実験技術力などを養う。
	秋学期	・教科に関する科目では、材料物性および溶液に関する高度な専門知識を学習させ、材料に関する解析能力、応用能力を育てる。同時に、与えられた研究課題の遂行を通じて問題解決力などを養う。
2年次	春学期	・教科に関する科目では、主として有機材料に関連する知識および最新技術を学習させる。同時に、与えられた研究課題の遂行を通じて論理的考察力、プレゼンテーション能力などを養う。
	秋学期	・教科に関する科目では、与えられた研究課題を修士論文としてまとめることを通じて化学技術者として必要な総合的な能力を養う。

（2）履修モデル

履修年次		具体的な科目名称						
		教職に関する科目			教科に関する科目	教科又は教職に関する科目	施行規則第66条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目
年次	時期	科目区分	必要事項	科目名称				
1年次	春学期				機能材料特別研究A			
					材料化学特論			
					機能材料特論			
					溶液化学特論			
	秋学期				機能材料特別研究B			
					先進材料工学特論			
					反応工学特論			
					精密分析化学特論			
2年次	春学期				機能材料特別研究C			
					有機材料化学特論			
					化学工学特論			
					物性化学特論			
	秋学期				機能材料特別研究D			
					超分子化学特論			
					無機ファイン材料特論			

＜情報工学専攻＞（認定課程：高等学校教諭専修免許（情報））

（1）各段階における到達目標

履修年次		到達目標
年次	時期	
1年次	春学期	・教科に関する科目では、情報工学に関する基本的・基礎的な知識を学習させ、情報技術全般を理解させる能力を育てる。同時に、情報工学特別研究を通じて総合的な理解を深める。
	秋学期	・教科に関する科目では、情報工学に関する基本的・基礎的な知識を学習させ、情報技術全般を理解させる能力を育てる。同時に、情報工学特別研究を通じて総合的な理解を深める。
2年次	春学期	・教科に関する科目では、情報工学の応用的な知識および情報技術に必要な知識を学習させる。同時に、情報工学特別研究を通じて総合的な理解を深める。
	秋学期	・教科に関する科目では、情報工学の応用的な知識および情報技術の実務に必要な知識を学習させ、高度情報技術者として対応・活用できる能力を育てる。同時に、情報工学特別研究を通じて各分野の総仕上げを行う。

（2）履修モデル

履修年次		具体的な科目名称						
		教職に関する科目			教科に関する科目	教科又は教職に関する科目	施行規則第66条の6に関する科目	その他教職課程に関連のある科目
年次	時期	科目区分	必要事項	科目名称				
1年次	春学期				コンピュータビジョン特論A			情報工学特別研究A
					シミュレーション工学特論A			
					知的信号処理特論			
					情報セキュリティ特論			
	秋学期				通信工学特論			情報工学特別研究A
					情報流通システム特論			
					ニューラル情報処理特論			
					生体情報工学特論			
2年次	春学期				記号計算特論			情報工学特別研究B
					機械学習特論			
					情報通信方式特論			
	秋学期				コンピュータビジョン特論B			情報工学特別研究B
					シミュレーション工学特論B			