

本学の理念並びに教員養成の目的と目標

東北工業大学は、わが国、特に東北地方の産業界で指導的役割を担う高度の技術者を養成することを建学の精神としている。その精神の下、人間・環境を重視した、豊かな生活のための学問を創造し、それらの統合を目指す教育・研究により、持続可能な社会の発展に寄与することを大学の理念とし、専門家として必要な素地、調和のとれた人格、優れた創造力と実行力を備えた人材の育成をその教育方針としている。

■ 専修免許状

高等学校一種免許状の課程で修得したことを基礎とし、広い視野に立った精深な学識を持ち、工業の領域の高度な能力を持つ教員の養成を目標とする。

電子工学専攻

工業・情報の領域の高度な能力を持ち、新しい技術に柔軟に対応でき、コミュニケーション能力を備えた教員の養成を目標とする。

通信工学専攻

工業・情報の領域の高度な能力を持ち、幅広い視野と高い倫理観を持った、情報処理に秀でた教員の養成を目標とする。

建築学専攻

工業の領域の高度な能力を持ち、総合的な視野と高い倫理観を備えた、建築に秀でた教員の養成を目標とする。

土木工学専攻

工業の領域の高度な能力を持ち、高い良識と倫理観を持った、土木技術および都市や地域社会の創造に関わる高度な知識と能力を有する教員の養成を目標とする。

環境応用化学専攻

工業の領域の高度な能力を持ち、持続可能な社会の構築に向け、応用化学の発展と地球環境保全の調和をめざす高度の解析処理能力を基盤とした視野の広い工業教育を行う教員を養成することを目標とする。

デザイン工学専攻

工業の領域の高度な能力と高い倫理観を持ち、これを社会価値や地域共創に活かすデザイン力に秀でた、総合的な視野をもった教員の養成を目標とする。

教職課程の履修について

高等学校教諭専修免許状を取得するためには、教育職員免許法及び教育職員免許法施行規則に基づいて、本大学院に設置する教職課程所定の単位を修得しなければなりません。

1. 教育職員免許状の種類及び教科

研究科 ・ 専攻		免許状の種類	教科
工学研究科	電子工学専攻	高等学校教諭 専修免許状	工業
	通信工学専攻		
	土木工学専攻		
	環境応用化学専攻		
建築学研究科	建築学専攻		
ライフデザイン学研究科	デザイン工学専攻		

2. 最低修得単位数

(1) 高等学校教諭一種免許状（工業）取得者の場合

研究科 ・ 専攻		免許教科 (種類)	博士(前期)課程における 最低修得単位数
工学研究科	電子工学専攻	工業 (専修)	工業の関係科目 24 単位
	通信工学専攻	工業 (専修)	工業の関係科目 24 単位
	土木工学専攻	工業 (専修)	工業の関係科目 24 単位
	環境応用化学専攻	工業 (専修)	工業の関係科目 24 単位
建築学研究科	建築学専攻	工業 (専修)	工業の関係科目 24 単位
ライフデザイン学研究科	デザイン工学専攻	工業 (専修)	工業の関係科目 24 単位

(2) 高等学校教諭一種免許状（工業）の所要資格を有する者の場合

研究科 ・ 専攻		学部(学士)における最低修得単位数	博士(前期)課程における 最低修得単位数
工学研究科	電子工学専攻	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教科及び教科の指導法に関する科目 36 単位 ・ 教育の基礎的理解に関する科目等 23 単位 ・ 日本国憲法 2 単位 ・ 体育 2 単位 ・ 外国語コミュニケーション 2 単位 ・ 情報機器の操作 2 単位 	工業の関係科目 24 単位
	通信工学専攻		工業の関係科目 24 単位
	土木工学専攻		工業の関係科目 24 単位
	環境応用化学専攻		工業の関係科目 24 単位
建築学研究科	建築学専攻	※詳細は、学部の教職免許状の取得に関する履修規程を参照してください。	工業の関係科目 24 単位
ライフデザイン学研究科	デザイン工学専攻		工業の関係科目 24 単位

3. 教育課程（教科及び教科の指導法に関する科目）

教育課程表をご確認ください。

◇電子工学専攻

◎教育課程表

科目区分	科目No.		授 業 科 目	必・選 区 分		開講時期及び単位数				教 職 科 目	備 考
						1 年		2 年			
						前	後	前	後		
研修科目	1	GEE601	電子工学専攻前期課程研修	○		6					指導を受ける大学院担当教員による指導を受けること
専門科目	2	GEE511	ロボット工学特論		○		2			○	
	3	GEE512	メカトロニクス特論		○		2			○	
	4	GEE513	計測回路工学特論		○	2				○	
	5	GEE514	信号処理・制御特論		○		2			○	
	6	GEE515	機械学習特論		○		2			○	
	7	GEE516	組込みシステム工学特論		○	2				○	
	8	GEE521	生体情報工学特論		○	2				○	
	9	GEE522	バイオセンシング特論		○		2			○	
	10	GEE523	光子工学特論		○	2				○	
	11	GEE524	生物電気化学特論		○	2				○	
	12	GEE531	電子物性学特論		○	2				○	
	13	GEE532	磁気材料・デバイス特論		○		2			○	
	14	GEE533	画像電子工学特論		○	2				○	
	15	GEE534	化合物半導体特論		○		2			○	
	16	GEE535	熱・統計力学特論		○		2			○	
	17	GEE536	応用数学特論 A		○	2				○	
	18	GEE541	エネルギーデバイス・システム工学特論		○	2				○	
	19	GEE542	エネルギー伝送工学特論		○		2			○	
	共通科目 I	20	GEE571	インターンシップ		○	2				
共通科目 II	21	GEE581	大学院の英語 I		○	2					
	22	GEE582	大学院の英語 II		○		2				
関連科目	-	GEE591	本学大学院における他専攻の授業科目		○	...	...	...	...		あわせて 10単位以内
	-	GEE592	他大学院の授業科目		○	...	...	...	...
	-	GEE593	大学院教授会において関連科目と認めたもの		○	...	...	...	...

◇通信工学専攻

◎教育課程表

科目区分	科目No.		授 業 科 目	必・選 区 分		開講時期及び単位数				教 職 科 目	備 考
						1 年		2 年			
						前	後	前	後		
研修科目	1	GET601	通信工学専攻前期課程研修	○		6					指導を受ける大学院担当教員による指導を受けること
専門科目	2	GET511	光 波 工 学 特 論		○		2			○	
	3	GET512	テラヘルツ工学特論		○		2			○	
	4	GET513	光通信システム特論		○	2				○	
	5	GET521	無線通信システム特論		○	2				○	
	6	GET522	環境電磁工学特論		○	2				○	
	7	GET523	電磁波工学特論		○		2			○	
	8	GET524	超音波エレクトロニクス特論		○		2			○	
	9	GET525	宇宙空間計測学特論		○	2				○	
	10	GET531	コンピュータアーキテクチャ特論		○		2			○	
	11	GET532	インターネット工学特論		○		2			○	
	12	GET533	情報ネットワーク特論		○	2				○	
	13	GET541	数理統計学特論		○		2			○	
	14	GET542	衛星画像解析特論		○	2				○	
	15	GET543	認知工学特論		○		2			○	
	16	GET544	インタラクション工学特論		○		2			○	
	17	GET545	デジタル信号処理特論		○		2			○	
	18	GET546	機械学習応用		○	2				○	
	共通科目 I	19	GET571	インターンシップ		○	2				
共通科目 II	20	GET581	大学院の英語 I		○	2					
	21	GET582	大学院の英語 II		○		2				
関連科目	-	GET591	本学大学院における他専攻の授業科目		○	…	…	…	…		あわせて 10単位以内
	-	GET592	他大学院の授業科目		○	…	…	…	…		
	-	GET593	大学院教授会において関連科目と認めたもの		○	…	…	…	…		

◇土木工学専攻

◎教育課程表

科目区分	科目No.		授 業 科 目	必・選 区 分		開講時期及び単位数				教職科目	備 考
						1 年		2 年			
						前	後	前	後		
研修科目	1	GEC601	土木工学専攻前期課程研修	○		6					指導を受ける大学院担当教員による指導を受けること
専門科目	2	GEC511	構 造 工 学 総 論		○	2				○	6 単 位 ま で を 修 了 に 要 と す る 単 位 と し て 認 め る
	3	GEC521	地 盤 工 学 総 論		○	2				○	
	4	GEC531	水 理 学 総 論		○	2				○	
	5	GEC541	社 会 基 盤 計 画 総 論		○	2				○	
	6	GEC551	衛 生 工 学 総 論		○	2				○	
	7	GEC512	鉄筋コンクリート工学特論		○		2			○	
	8	GEC513	構 造 解 析 学 特 論		○		2			○	
	9	GEC522	土 質 工 学 特 論		○		2			○	
	10	GEC532	河 海 水 理 学 特 論		○		2			○	
	11	GEC542	土 木 計 画 特 論		○	2				○	
	12	GEC543	空 間 情 報 工 学 特 論		○	2				○	
	13	GEC544	道 路 ・ 交 通 工 学 特 論		○		2			○	
	14	GEC552	水 処 理 工 学 特 論		○	2				○	
	15	GEC553	都 市 環 境 学 特 論		○	2				○	
	共通科目 I	16	GEC571	イ ン タ ー ン シ ッ プ		○	2				
共通科目 II	17	GEC581	大 学 院 の 英 語 I		○	2					
	18	GEC582	大 学 院 の 英 語 II		○		2				
関連科目	-	GEC591	本学大学院における他専攻の授業科目		○	...	...	...	...		あわせて 10単位以内
	-	GEC592	他大学院の授業科目		○	...	...	...	...
	-	GEC593	大学院教授会において関連科目と認めたもの		○	...	...	...	...

◇環境応用化学専攻

◎教育課程表

科目区分	科目No.		授 業 科 目	必・選 区 分		開講時期及び単位数				教 職 科 目	備 考
						1 年		2 年			
						前	後	前	後		
研修科目	1	GEK6001	環境応用化学専攻前期課程研修	○		6					指導を受ける大学院担当教員による指導を受けること
専門科目	2	GEK5101	環 境 測 定 分 析 特 論		○	2				○	
	3	GEK5102	環 境 物 質 分 配 論		○		2			○	
	4	GEK5103	環 境 材 料 化 学 特 論		○	2				○	
	5	GEK5104	環 境 電 気 化 学 特 論		○		2			○	
	6	GEK5105	分 離 工 学 特 論		○	2				○	
	7	GEK5106	化 工 物 性 特 論		○		2			○	
	8	GEK5107	生 体 機 能 工 学 特 論		○	2				○	
	9	GEK5108	食 品 化 学 特 論		○		2			○	
	10	GEK5109	反 応 速 度 論		○	2				○	
	11	GEK5110	表 面 化 学 特 論		○		2			○	
	12	GEK5111	生 化 学 特 論		○		2				
	13	GEK5201	環 境 応 用 数 学 特 論 A		○	2				○	
	14	GEK5202	環 境 応 用 数 学 特 論 B		○		2			○	
	15	GEK5203	環 境・生 態 データの基本統計解析		○	2				○	
	16	GEK5204	環 境・生 態 データの多変量解析		○		2			○	
	17	GEK5205	環 境 生 態 工 学 特 論		○	2				○	
	18	GEK5206	環 境 影 響 評 価 特 論		○		2			○	
	共通科目 I	19	GEK5701	イ ン タ ー ン シ ッ プ		○	2				
共通科目 II	20	GEK5801	大 学 院 の 英 語 I		○	2					
	21	GEK5802	大 学 院 の 英 語 II		○		2				
関連科目	-	GEK5901	本学大学院における他専攻の授業科目		○	…	…	…	…		あわせて 10単位以内
	-	GEK5902	他大学院の授業科目		○	…	…	…	…		
	-	GEK5903	大学院教授会において関連科目と認めたもの		○	…	…	…	…		

◇建築学専攻

◎教育課程表

科目区分	科目No.	授 業 科 目	必・選 区 分		開講時期及び単位数				教 職 科 目	備 考
			必修	選択	1 年		2 年			
					前	後	前	後		
研修科目	1 GAA601	建築学専攻前期課程研修	○		6					指導を受ける大学院担当教員による指導を受けること
専門科目	2 GAA511	日本建築史特論		○		2			○	
	3 GAA512	建築形態論		○		2			○	
	4 GAA513	建築・インテリアデザイン論		○		2			○	
	5 GAA514	建築意匠特論		○	2				○	
	6 GAA521	地域環境計画		○	2				○	
	7 GAA522	施設計画特論		○		2			○	
	8 GAA523	住宅計画特論		○	2				○	
	9 GAA531	環境心理行動学特論		○	2				○	
	10 GAA532	建築設備学特論		○		2			○	
	11 GAA533	気候風土と地域・都市特論		○	2				○	
	12 GAA534	建築防災計画特論		○	2				○	
	13 GAA541	建築ライフサイクルマネジメント		○	2				○	
	14 GAA542	コンクリート材料特論		○		2			○	
	15 GAA551	複合構造学		○		2			○	
	16 GAA552	振動学 I		○	2				○	
	17 GAA553	振動学 II		○		2			○	
	18 GAA554	制振構造論		○	2				○	
	19 GAA535	建築環境設備設計		○		2				
	20 GAA555	建築構造設計		○	2					
	21 GAA515	建築設計実務演習		○			2			※1
	22 GAA536	建築環境設備実務演習		○			2			※1
	23 GAA556	建築構造実務演習		○			2			※1
	24 GAA501	インターンシップ1 A		○		5				※2
	25 GAA502	インターンシップ1 B		○		5				※2
	26 GAA503	インターンシップ2		○		5				※3
	27 GAA504	インターンシップ3		○		5				※3
	28 GAA505	建築学研究公開 I		○		2				
	29 GAA506	建築学研究公開 II		○		2				
	共通科目Ⅱ	30 GAA581	大学院の英語 I		○	2				
31 GAA582		大学院の英語 II		○		2				
関連科目	- GAA591	本学大学院における他専攻の授業科目		○	...	...	...	...		あわせて 10単位以内
	- GAA592	他大学院の授業科目		○	...	...	...	...
	- GAA593	大学院教授会において関連科目と認めたもの		○	...	...	...	...

◎建築士試験の大学院における実務経験について

大学院における一級建築士の実務経験取得にあたっては、実務経験1年の場合は15単位以上、2年の場合は30単位以上取得が必要。うち、インターンシップの単位数は4単位以上、インターンシップ関連科目として、演習・実験・実習は8単位以下、講義は8単位以下の取得が前提。((公)建築技術教育普及センターによる審査基準)また、表中の共通科目及び関連科目は実務経験の必要単位に算入されない。

※1 [並列開講科目] 一級建築士の実務経験取得にあたっては、いずれか1科目を選択して必修とする。

※2 [並列開講科目] 一級建築士の実務経験取得にあたっては、いずれか1科目を選択して必修とする。

※3 一級建築士の実務経験1年取得にあたっては、インターンシップ1 A又は1 Bいずれかを必修とする。
一級建築士の実務経験2年取得にあたっては、インターンシップ1 A又は1 Bに加え、インターンシップ2、3をあわせた合計15単位を取得する。

但し、インターンシップ1 A及び1 Bの重複する単位認定はできない。

また、インターンシップ2、3については修了に要する単位に算入しない。

◇デザイン工学専攻

◎教育課程表

科目区分	科目No.		授 業 科 目	必・選 区 分		開講時期及び単位数				教 職 科 目	備 考
						1 年		2 年			
						前	後	前	後		
研修科目	1	GLD6001	デザイン工学専攻前期課程研修	○		6					指導を受ける大学院担当教員による指導を受けること
専門科目	2	GLD5101	地域経済と環境計画		○	2					
	3	GLD5102	デザイン文化論		○		2			○	
	4	GLD5103	情報メディア論		○	2				○	
	5	GLD5104	ソフトウェア開発手法特論		○		2			○	
	6	GLD5105	経営・会計学特論		○		2				
	7	GLD5106	ビジュアルデザイン特論		○		2				
	8	GLD5107	視覚情報論		○	2				○	
	9	GLD5108	デザイン経営論		○	2				○	
	10	GLD5109	地域産業デザイン論		○		2				
	11	GLD5110	福祉情報デザイン論		○	2				○	
	12	GLD5201	造家造景特論		○	2				○	
	13	GLD5202	地域環境創生論		○		2			○	
	14	GLD5203	地域居住と防災減災		○		2			○	
	15	GLD5204	環境文化論		○	2					
	16	GLD5205	看護支援デザイン論		○		2				
	17	GLD5206	生活環境性能論		○	2				○	
	18	GLD5207	福祉空間特論		○	2				○	
	19	GLD5208	生態環境とサステナビリティ		○		2			○	
	共通科目 I	20	GLD5601	社会価値と地域共創		○	2				
21		GLD5701	インターンシップ		○	2					
共通科目 II	22	GLD5801	大学院の英語 I		○	2					
	23	GLD5802	大学院の英語 II		○		2				
関連科目	-	GLD5901	本学大学院における他専攻の授業科目		○	...	...	...	...		あわせて 10単位以内
	-	GLD5902	他大学院の授業科目		○	...	...	...	...
	-	GLD5903	大学院教授会において関連科目と認めたもの		○	...	...	...	...