

2019年度 受講にあたっての注意事項

環境建設工学科の学生のみなさんへ

環境建設工学科 教員一同

東北学院大学工学部環境建設工学科は、2007（平成19）年5月に日本技術者教育認定機構（JABEE）より、JABEE プログラムに認定されました。これにより、本学科の2007（平成19）年3月以降の JABEE プログラムを修了した卒業生全員に対して、国家資格である「技術士補」^{注1）}の資格が認定されます^{注2）}。この認定を維持するためには、本学科の教育内容が JABEE の要求項目を満たしていることを確認してもらうために、定期的に審査を受けることが必要です。

本学科（2013（平成25）年度入学生からは環境土木コース）は、2017（平成29）年度秋に認定維持のための審査を受け認定が継続されましたので、今年度の全ての学年が認定の対象となります。

なお、本学科は、JABEE 認定の有無にかかわらず、学習・教育時間を確保することが、これからの大学教育および技術者教育に不可欠と考えています。

〈学習・教育時間の確保について〉

東北学院大学試験施行細則第7条（3）では、受験を許可しない場合の条件の一つとして「科目登録を行っている科目であっても、総授業時間の5分の1を超えて欠席し、科目担当教員が当該科目の受験を許可しない場合」が示されています。JABEE の教育目標を考え、当学科ではこれを厳格に適用します。すなわち、「総授業時間の5分の1を超えて欠席した場合には、担当教員が受験を許可することはありません」ので、受験はできません。このため、本学科では出席の管理を厳しく行っており、不正な方法で出席を偽った場合には厳しく対処します。許容される欠席回数は、具体的には次のようになります。講義については、許される欠席回数は15回の授業科目は3回まで（30回の授業科目は6回まで）とします。なお、一部の授業では学生証により出席の管理を行います。授業には必ず学生証を持参してください。

注1）技術士補とは、技術士に準ずる資格で、みなさんが将来技術士を受験するためには、技術士補の資格を得てから通算で4年を超える実務経験が必要になります。技術士は、土木・建築のみならず電気や機械などの工学に関する様々な分野において、一流の技術者であることを認める資格です。企業においては、技術士の人数がその会社の技術力の指標にもなっています。

注2）資格取得に際しては本人の申請手続きが必要になります。

【環境建設工学科の学習・教育到達目標と達成度】

学習・教育到達目標達成度チェック表（2017（平成29）年度入学生より）

項 目	学習・教育目標	科目数	達成科目数
A	地球環境問題などに対する多面的視点を持ちつつ、東北という地域特性を理解した環境建設技術者としての視点を身につける [多面的視点を持つ技術者]	12	6
B	キリスト教を通して社会人としての良識と一般教養を着実に身につけるとともに、技術者としての倫理観を備え、科学技術と自然・社会との関わりを考えて行動できる素養を身につける [社会人としての良識と技術者倫理]	9	5
C	C-1 数学、自然科学と工学基礎に関する知識や学力を修得し、それを問題解決に活用できる応用力を身につける [数学、科学技術の知識と応用能力]	14	8
	C-2 情報技術に関する基本的な知識とスキルを修得し、実社会で活用できる能力を身につける [情報技術のスキルと応用能力]	4	2
D	環境建設工学における基礎的な専門知識と学力を修得し、中核となる技術者として応用・展開できる能力を身につける [専門科目の基礎学力と応用能力]	18	15
E	社会の要求を解決するために科学技術に関する情報を積極的に入手し、課題に対する計画、遂行、分析・評価、改善のサイクルを通じて、問題解決のための能力を身につける [問題解決のためのデザイン能力]	6	6
F	F-1 技術的・社会的に十分通用する日本語を使える能力を身につける [日本語表現能力]	6	5
	F-2 英語によるコミュニケーション基礎能力を修得する [国際コミュニケーション基礎能力]	6	4
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。	8	8
H	卒業研修・実験・演習・実習などを通じて、計画立案、遂行、とりまとめまでを自ら行うことのできる能力を身につける [立案能力と総括能力]	4	4

各教育目標に対応する科目については、別に配布する「達成度の自己点検表」を見てください。

卒業研究Ⅰの単位修得について

卒業研究Ⅰは以下の教育目標に対応する科目です。卒業研究Ⅰの単位修得に関する評価項目は以下の通りです。

項目	関連する教育目標	評価項目
1	E	課題の問題と背景を理解し、それを解決する方法を導き適切に実施することにより、課題を解決している。
2	F-1	ゼミや中間報告の資料が、背景・目的・結果・考察等、一貫性のある内容を有し、まとめられ、理解しやすいように作成されている。
3	G	前期を通じて、卒業研究に対して自ら積極的に学び、取り組んでいる。
4	H	自ら研究・調査を計画・実行し、ゼミの資料や中間報告の資料を自分の力でとりまとめて作成している。

卒業研究Ⅱの単位修得について

卒業研究Ⅱは以下の教育目標に対応する科目です。卒業研究Ⅱの単位修得に関する評価項目は以下の通りです。

項目	関連する教育目標	評価項目
1	E	課題の問題と背景を理解し、それを解決する方法を導き適切に実施することにより、課題を解決している。
2	F-1	ゼミや中間報告の資料が、背景・目的・結果・考察等、一貫性のある内容を有し、まとめられ、理解しやすいように作成されている。
3		卒業論文発表会での学科教員による評価の平均点を用いる。
4	G	後期を通じて、卒業研究に対して自ら積極的に学び、取り組んでいる。
5	H	自ら研究・調査を計画・実行し、卒業論文を自分の力でとりまとめて作成している。

環境建設工学総合演習の単位修得について

環境建設工学総合演習は、以下の教育目標に対応する科目です。環境建設工学総合演習の単位修得のためには以下の全ての項目を満たすことが必要です。

関連する教育目標	説明
D	各科目に関する応用的な問題・課題を解くことができる。
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。

環境建設工学実験の単位修得について

環境建設工学実験は、以下の教育目標に対応する科目です。環境建設工学実験の単位修得のためには以下の全ての項目を満たすことが必要です。

関連する教育目標	説 明
D	構造工学、水理学、地盤工学、材料・コンクリート工学、環境工学に関して実験を通じて専門知識を習得するとともに、習得した専門知識を応用・展開する能力を身につける。
E	実験結果について、分析評価し、解決することにより、デザイン能力の基礎を身につける。
F-1	実験レポートの作成により、物事を説明するための文章能力を身につける。
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。
H	実験を通して、計画立案、遂行、とりまとめまでを自ら行うことのできる能力を身につける。

環境建設工学設計製図の単位修得について

環境建設工学設計製図は、以下の教育目標に対応する科目です。環境建設工学設計製図の単位修得のためには以下の全ての項目を満たすことが必要です。

関連する教育目標	説 明
D	環境建設工学に関して製図を通じて専門知識を習得するとともに、習得した専門知識を応用・展開する能力を身につける。
E	課題に関する設計について、成果を自ら分析評価しながら適切な構造物を設計する能力を身につける。
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。

フレッシュパーソンセミナー・フレッシュマンセミナーⅠの単位修得について

フレッシュパーソンセミナー・フレッシュマンセミナーⅠは、以下の教育目標に対応する科目です。フレッシュパーソンセミナー・フレッシュマンセミナーⅠの単位修得のためには以下の全ての項目を満たす必要があります。

関連する教育目標	説 明
A	地球環境問題や建設技術に関するビデオを視聴し、地域特性を理解する。
B	技術者としての倫理を学ぶ
F-1	レポート、発表や、教員とのコミュニケーションから日本語を使う能力を身につける。

研究・発表の技法・フレッシュマンセミナーⅡの単位修得について

研究・発表の技法・フレッシュマンセミナーⅡは、以下の教育目標に対応する科目です。研究・発表の技法・フレッシュマンセミナーⅡの単位修得のためには、以下の全ての項目を満たす必要があります。

関連する教育目標	説 明
E	実験、演習を通して、レポートにとりまとめることのできる能力を身につける。
F-1	指定図書に関する発表・質疑応答を通じてコミュニケーション能力を身につける。
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。
H	実験、演習を通して、レポートに取りまとめることのできる能力を身につける。

※開講学年前期後期欄 { ○○-前期、後期の両方で開講。どちらか一方を履修。
空欄-開講期はシラバス・履修要項を参照。

区分	科目名	開講期	開講学年												教職	建築士	必修	備考			
			1年			2年			3年			4年									
			前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位							
学部 共通 専門 科目	物理学Ⅰ	半期		●	2												○	「学部共通専門科目」から28単位以上修得すること。 (必修20単位)			
	物理学Ⅱ	半期				●		2													
	微分積分学Ⅰ	半期	●		2														○		
	微分積分学Ⅱ	半期		●	2														○		
	線形代数学	半期		●	2														○		
	自然科学実験ファンダメンタルズ	半期	●		2																
	微分方程式	半期				●		2													
	フーリエ解析	半期					●	2													
	確率統計学	半期					●	2													
	プログラミング基礎	半期				●		2											○		
	プログラミング応用	半期					●	2													
	工業英語	半期							●	2											
	工学総合演習Ⅰ	半期					●	1											○		
	工学総合演習Ⅱ	半期							●	1									○		
	ジュニアセミナー	半期							●	2									○		
	卒業研究Ⅰ	半期									●	3							○		
	卒業研究Ⅱ	半期										●	3						○		
	学外見学	半期							●	1											
	インターンシップ	半期							●	1											
	キャリア・デザイン	半期							●	2											
海外研究Ⅰ	半期				●		2														
海外研究Ⅱ	半期					●	2														
学科 専門 科目	環境 土木 コ ー ス 専 門 科 目	必修 科 目	力学および演習	半期		●	3									◆		○	週2回開講		
			環境建設基礎数学演習	半期	●		1													○	週2回開講
			環境建設計画	半期					●	2										○	
			構造力学Ⅰおよび演習	半期				●		3							◆			○	
			水理学Ⅰ	半期				●		2							◆			○	
			地盤力学Ⅰ	半期					●	2							◆			○	
			コンクリート工学	半期					●	2							◆			○	
			環境工学Ⅰ	半期				●		2							◆			○	
			構造力学Ⅱ	半期							●	2					◆			○	
			鉄筋コンクリート工学	半期							●	2					◆			○	
	測量学Ⅰ	半期	●		2													○			
	環境建設工学総合演習	半期							●	1									○		
	環境建設工学実験	半期							●	2					◆				○		
	環境建設工学設計製図	半期							●	2					◆				○		
	環境・ 社会 基盤 工 学 科 目	水理学Ⅱ	半期					●	2							◆					
		環境工学Ⅱ	半期					●	2							◆					
		上下水道工学	半期						●	2											
		測量学Ⅱ	半期		●	2															
		測量実習製図	半期				●		2												
		地震工学Ⅰ	半期							●	2					◆					
都市計画		半期						●	2												
交通工学		半期							●	2											
CAD演習		半期							●	1											
地震工学Ⅱ		半期								●	2										
環境・ 社会 基盤 工 学 科 目	構造力学Ⅲ	半期						●	2												
	コンクリートメンテナンス工学	半期							●	2					◆						
	鋼構造工学	半期							●	2					◆						
	河川港湾工学	半期							●	2											
	環境の化学	半期					●	2							◆						
	環境生物学	半期							●	2											
	環境保全工学	半期							●	2					◆						
	応用水理学	半期							●	2											
専 門 科 目 関	施工法および施工管理	半期										●	2								
	建設マネジメント	半期										●	2								

※開講学年前期後期欄 { ○○-前期、後期の両方で開講。どちらか一方を履修。
空欄-開講期はシラバス・履修要項を参照。

区分	科目名	開講期	開講学年												教職	建築士	必修	備考		
			1年			2年			3年			4年								
			前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位						
学科専門科目	建築設計製図	建築設計製図Ⅰ				●		2								◆	★	◎	「建築設計製図」から7単位以上を修得すること	
		建築設計製図Ⅱ					●	3									★	◎		
		建築設計製図Ⅲ							●		2							★		◎
		建築設計製図Ⅳ									●	3						★		
	建築計画	建築計画Ⅰ				●		2								◆	★	◎	「建築計画」から8単位以上を修得すること。	
		建築計画Ⅱ					●	2									★	◎		
		建築計画Ⅲ							●		2						★			
		住居計画					●	2									★			
		西洋・近代建築史							●		2						★			
		日本建築史								●	2						★			
	建築環境工学	建築環境工学				●		2								◆	★	◎	「建築環境工学」から2単位以上を修得すること。	
		建築環境計画							●		2						★			
	建築設備	建築設備					●	2								◆	★	◎	「建築設備」から2単位以上を修得すること。	
		建築設備計画								●	2						★			
	構造力学	力学および演習		●	3											◆	★	◎	週2回開講	
		構造力学Ⅰおよび演習				●		3								◆	★			
		構造力学Ⅱ					●	2								◆	★			
		建築構造力学								●	2						★	◎		
		地震工学Ⅰ									●	2					★			
	建築一般構造	建築構法				●		2								◆	★	◎	「建築一般構造」から4単位以上を修得すること。	
		鉄筋コンクリート工学							●		2					◆	★			
		鋼構造工学								●	2					◆	★			
	建築材料	建築材料学				●		2								◆	★	◎	「建築材料」から2単位以上を修得すること。	
		コンクリート工学					●	2								◆	★			
	建築生産	生産管理							●		2						★		「建築生産」から2単位以上を修得すること。	
		施工法および施工管理										●	2				★			
	建築法規	建築法規								●	2					◆	★	◎	「建築法規」から2単位を修得すること。	
	建築関連	測量学Ⅰ	●		2												★	◎	「建築関連」から8単位以上を修得すること。	
測量学Ⅱ			●	2												★				
環境建設基礎数学演習		●		1													◎			
測量実習製図					●		2									★				
都市計画						●	2									★				
交通工学								●		2						★				
CAD演習								●	1						★					
関連科目	特別講義																			
教育職員免許状の教科に関する科目	工業技術概論											●	2		◆	必修				
	職業指導Ⅰ											●	2		◆	必修				
	職業指導Ⅱ											●	2		◆	必修				
教職等に関する科目	現代教職論														◆	必修				
	教育基礎論	●		2											◆	必修				
	教育の制度と経営		●	2											◆	必修				
	教育心理学								2						◆	必修				
	教育課程論				●		2								◆	必修				
	教育の方法と技術							2							◆	必修				
	教育相談の理論と方法							2							◆	必修				
	生徒指導・進路指導の理論と方法							2							◆	必修				
	工業科教育法(概論・理論)							●		2					◆	必修				
	工業科教育法(実践・応用)								●	2					◆	必修				
	特別支援教育論									2					◆	必修				
	特別活動・総合的な学習の時間の理論と方法									2					◆	必修				
	教育実習Ⅰ	通年												3	◆	必修				
	教職実践演習(中・高)	半期										●	2		◆	必修				

卒業に必要な最低修得単位数

環境土木コース

教養教育科目	TG ベーシック	人間的基礎	10	38
		知的基礎	10	
	学科教養科目	人文社会	10	
		自然科学	8	
地域教育科目			2	
外国語科目		第1類（必修）	4	
学部共通専門科目			28	
学科専門科目	環境土木コース 専門科目	必修科目	30	52
		専門基礎・基盤科目	8	
		環境・社会基盤工学科目	6	
		専門関連科目		
関連科目				
教養教育科目、地域教育科目、外国語科目第1類～第2類、保健体育科目、他学部・他学科開講専門教育科目、環境建設工学科他コース科目、単位互換の協定を締結している他大学開講科目 (合計8単位まで)				
卒業単位			124	

卒業に必要な最低修得単位数

建築コース

教養教育科目	TG ベーシック	人間的基礎	10	38
		知的基礎	10	
	学科教養科目	人文社会	10	
		自然科学	8	
地域教育科目			2	
外国語科目		第1類（必修）	4	
学部共通専門科目			28	
学科専門科目	建築コース専門 科目	建築設計製図	7	52
		建築計画	8	
		建築環境工学	2	
		建築設備	2	
		構造力学	7	
		建築一般構造	4	
		建築材料	2	
		建築生産	2	
		建築法規	2	
		建築関連	8	
関連科目				
教養教育科目、地域教育科目、外国語科目第1類～第2類、保健体育科目、他学部・他学科開講専門教育科目、環境建設工学科他コース科目、単位互換の協定を締結している他大学開講科目 (合計8単位まで)				
卒業単位			124	

4年次進級に必要な最低修得単位数

環境土木コース

教養教育科目及び地域教育科目	40
外国語科目第1類～第2類	
学部共通専門科目 (ジュニアセミナーを含むこと)	22
学科専門科目 (以下の必修科目を含むこと)	38
1 環境建設工学実験 2 環境建設工学設計製図	
進級単位	100

4年次進級に必要な最低修得単位数

建築コース

教養教育科目及び地域教育科目	40
外国語科目第1類～第2類	
学部共通専門科目 (ジュニアセミナーを含むこと)	22
学科専門科目 (以下の必修科目を含むこと)	38
1 建築設計製図Ⅰ 2 建築設計製図Ⅱ 3 建築設計製図Ⅲ	
進級単位	

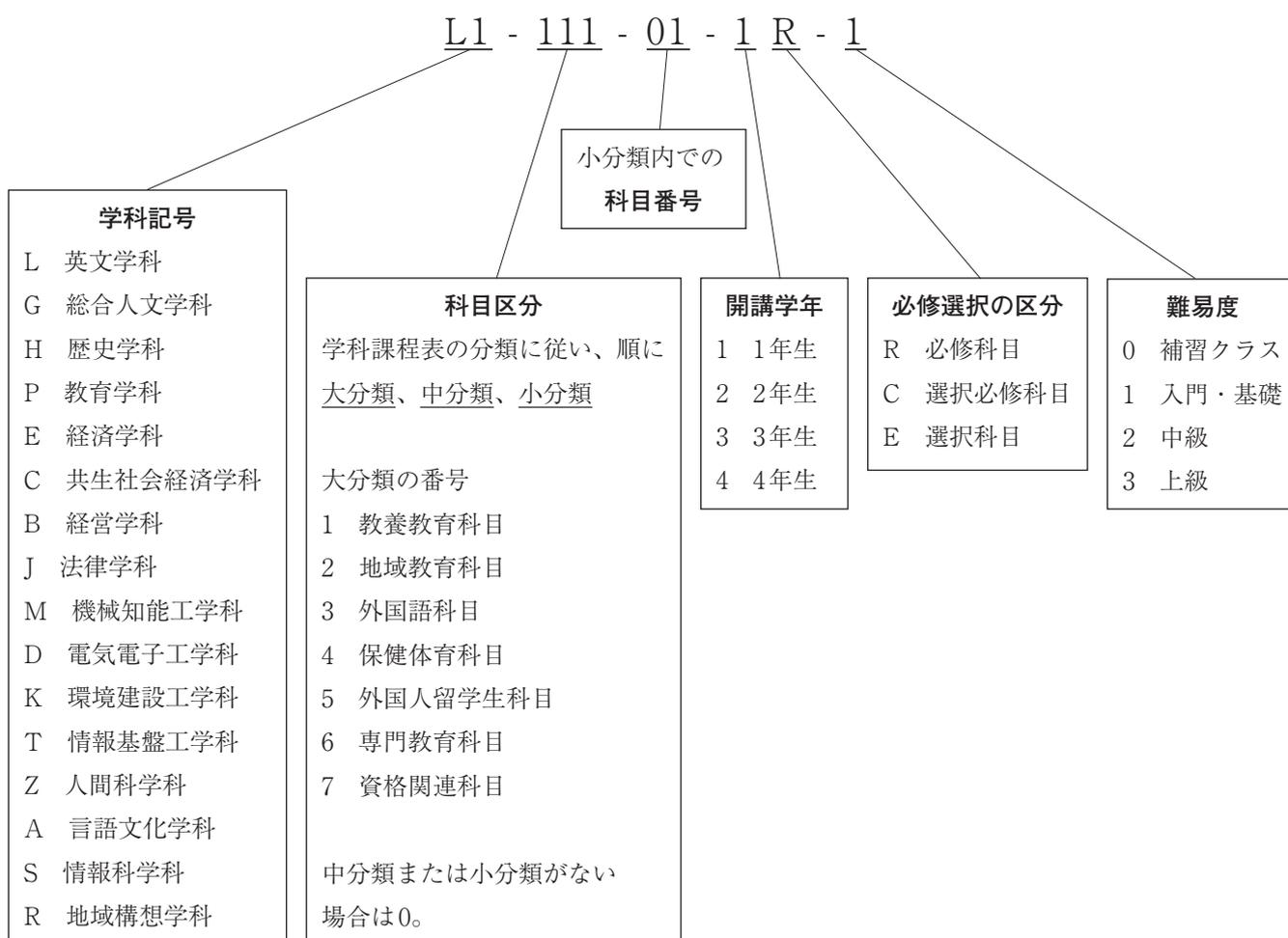
〈カリキュラムマップの見方〉

カリキュラムマップは、学科課程表にある各科目が学位授与の方針（ディプロマポリシー）のどれを達成するために置かれているかを示している表です。表の左から「科目ナンバリング」、「科目名」、「学位授与の方針の各項目」の順に並んでおり、学位授与の方針の項目についている◎は「その科目がその方針の達成を最も重視していること」を表し、○は「その科目がその方針の達成を重視していること」を表しています。

科目を履修する際には、カリキュラムマップを参考にして、その科目が大学における学修全体の中でどのような意味・目標をもっているかを理解しておくことが大切です。

〈科目ナンバリングの見方〉

科目ナンバリングとは、その科目の性格を端的に示す記号で、以下のような情報から成っています。



* 学科記号に続く一桁の数字はカリキュラムの世代を示すもので、学生の皆さんが考慮する必要はありません。

科目ナンバリング	科目名	学位授与の方針(ディプロマポリシー)				
		現代をよく 生きること について、 キリスト教 の教えを踏 まえた考察 ができる	高度な知的 活動に必要 な汎用的諸 技能・能力 及び英語力 を活用でき る	ものごとを 広く多様な 視点から認 識し、異な る認識・思 考方法や価 値観に理解 を示すこと ができる	専攻分野の専 門的知識とそ れを支える認 識や思考の方 法を説明でき る	課題を発見 し、その解決 のために学修 成果を総合的 に活用できる
K0-111-01-1R-1	聖書を学ぶ	◎		○		
K0-111-02-1R-1	キリスト教の歴史と思想	◎		○		
K0-111-03-3C-2	キリスト教A (キリスト教と倫理)	◎		○		
K0-111-04-3C-2	キリスト教B (キリスト教と宗教)	◎		○		
K0-111-05-3C-2	キリスト教C (キリスト教と文化)	◎		○		
K0-111-06-3C-2	キリスト教D (キリスト教と現代社会)	◎		○		
K0-111-07-1E-1	市民社会を生きる			◎		
K0-111-08-1E-1	地球社会を生きる			◎		
K0-111-09-1E-1	科学技術社会を生きる			◎		
K0-111-10-1E-1	キャリア形成と大学生活			◎		
K0-112-01-1E-1	クリティカル・シンキング		◎	○		
K0-112-02-1E-1	数理的思考の基礎		◎			
K0-112-03-1E-1	統計的思考の基礎		◎			
K0-112-04-1E-1	科学的思考の基礎		◎	○		
K0-112-05-1E-1	情報化社会の基礎		◎	○		
K0-112-06-1E-1	メディア・リテラシー		◎	◎		
K0-112-07-1E-1	読解・作文の技法		◎			
K0-112-08-1R-1	研究・発表の技法		◎			
K0-121-01-2E-1	哲学			◎		
K0-121-02-1E-1	芸術論			◎		
K0-121-03-2E-1	歴史学			◎		
K0-121-04-2E-1	心理学			◎		
K0-121-05-2E-1	社会学			◎		
K0-121-06-2E-1	経済学			◎		
K0-121-07-2E-1	経営学			◎		
K0-121-08-2E-1	法学			◎		
K0-121-09-1E-1	日本国憲法			◎		
K0-121-10-2E-1	東北地域論			◎		
K0-122-01-2E-1	健康の科学		◎			
K0-122-02-1E-1	生命の科学		◎			
K0-122-03-1R-1	情報リテラシー		◎			
K0-122-04-1R-1	フレッシュバーソンセミナー				◎	
K0-122-05-1R-1	基礎数学演習		◎			
K0-122-06-1R-1	基礎物理演習		◎			
K0-122-07-1E-1	基礎化学演習		◎			
K0-122-08-1R-1	技術者倫理			◎	◎	◎
K0-122-09-3E-1	知的所有権				◎	
K0-200-01-1E-1	震災と復興			○		◎
K0-200-02-2R-1	地域の課題Ⅰ					◎
K0-200-03-2E-1	地域の課題Ⅱ					◎
K0-200-04-3E-2	地域課題演習					◎
K0-310-01-1R-1	英語ⅠA		◎	○		
K0-310-02-1R-1	英語ⅠB		◎	○		
K0-310-03-2R-2	英語ⅡA		◎	○		
K0-310-04-2R-2	英語ⅡB		◎	○		
K0-310-05-2E-2	英語コミュニケーションズ		◎	○		
K0-320-01-1E-1	ドイツ語		◎	○		
K0-320-02-1E-1	フランス語		◎	○		
K0-320-03-1E-1	中国語		◎	○		
K0-320-04-1E-1	韓国・朝鮮語		◎	○		
K0-330-01-1E-0	ベーシック英語		◎			
K0-330-02-3E-3	英語Ⅲ		◎	○		
K0-400-01-1E-1	体育講義			◎		
K0-400-02-1E-1	スポーツ実技			◎		
K0-510-01-1E-1	日本事情A		◎	○		
K0-510-02-1E-1	日本事情B		◎	○		
K0-510-03-1E-1	日本事情C		◎	○		
K0-520-01-1E-1	日本語ⅠA		◎	○		
K0-520-02-1E-1	日本語ⅠB		◎	○		
K0-520-03-2E-2	日本語ⅡA		◎	○		
K0-520-04-2E-2	日本語ⅡB		◎	○		

科目ナンバリング	科目名	学位授与の方針(ディプロマポリシー)				課題を発見し、その解決のために学修成果を総合的に活用できる
		現代をよく生きることについて、キリスト教の教えを踏まえた考察ができる	高度な知的活動に必要な汎用的諸技能・能力及び英語を活用できる	ものごとを広く多様な視点から認識し、異なる考え方や価値観を理解することができる	工学に関して次の学修成果を示すことができる (1) 工学系分野が基礎とする数学や自然科学及び工学系の専門基礎知識に基づき、個々の専門分野に固有の認識や思考方法について、それらの概要を説明することができる。 (2) 社会が要求する問題を解決するために、科学技術に関する情報を自ら積極的に入手し、課題に関する分析や解決策について工学的見地から意見を述べる。ことができる。 (3) 卒業研究を通して、専門分野の基礎知識を活用して自主的な学修を進めるとともに、研究成果をとりまとめ、その概要を説明することができる。 (4) 工学系の事象に興味を持ち、その状況下での工学技術者としての倫理の重要性について説明することができる。	
K0-610-01-1R-2	物理学 I			◎		
K0-610-02-2E-3	物理学 II			○		
K0-610-03-1R-2	微分積分学 I			◎		
K0-610-04-1R-3	微分積分学 II			◎		
K0-610-05-1R-2	線形代数学			◎		
K0-610-06-1E-1	自然科学実験ファンダメンタルズ			○	○	○
K0-610-07-2E-2	微分方程式			○		
K0-610-08-2E-2	フーリエ解析			○		
K0-610-09-2E-2	確率統計学			◎		
K0-610-10-2R-2	プログラミング基礎			◎		
K0-610-11-2E-3	プログラミング応用			◎		
K0-610-12-3E-2	工業英語	◎				
K0-610-13-2R-1	工学総合演習 I			◎		
K0-610-14-3R-2	工学総合演習 II			◎		
K0-610-15-3R-2	ジュニアセミナー				◎	◎
K0-610-16-4R-3	卒業研究 I	○			◎	◎
K0-610-17-4R-3	卒業研究 II	○			◎	◎
K0-610-18-3E-3	学外見学		○		○	○
K0-610-19-3E-3	インターンシップ		○		○	○
K0-610-20-3E-2	キャリア・デザイン		○			
K0-610-21-2E-3	海外研究 I		○			
K0-610-22-2E-3	海外研究 II		○			
K0-621-01-1R-2	力学および演習			◎		
K0-621-02-1R-1	環境建設基礎数学演習			◎		
K0-621-03-2R-2	環境建設計画			◎		
K0-621-04-2R-2	構造力学 I および演習			◎		
K0-621-05-2R-2	水理学 I			◎		
K0-621-06-2R-2	地盤力学 I			◎		
K0-621-07-2R-2	コンクリート工学			◎		
K0-621-08-2R-2	環境工学 I			◎		
K0-621-09-2R-2	構造力学 II			◎		
K0-621-10-3R-2	地盤力学 II			◎		
K0-621-11-3R-2	鉄筋コンクリート工学			◎		
K0-621-12-1R-2	測量学 I			◎		
K0-621-13-3R-2	環境建設工学総合演習			◎		
K0-621-14-3R-2	環境建設工学実験			◎	◎	◎
K0-621-15-3R-2	環境建設工学設計製図			◎	◎	◎
K0-622-01-2E-2	水理学 II			◎		
K0-622-02-2E-2	環境工学 II			◎		
K0-622-03-3E-2	上下水道工学			◎		
K0-622-04-1E-2	測量学 II			○		◎
K0-622-05-2E-2	測量実習製図			○		◎
K0-622-06-3E-2	地震工学 I			○		
K0-622-07-2E-2	都市計画			○		
K0-622-08-3E-2	交通工学			○		
K0-622-09-3E-2	CAD演習			◎		
K0-623-01-4E-3	地震工学 II			○		
K0-623-02-3E-3	構造力学 III			○		
K0-623-03-3E-3	コンクリートメインテナンス工学			○		
K0-623-04-3E-3	鋼構造工学			○		
K0-623-05-3E-3	河川港湾工学			○		
K0-623-06-2E-3	環境の化学			○		
K0-623-07-3E-3	環境生物学			○		
K0-623-08-3E-3	環境保全工学			○		
K0-623-09-3E-3	応用水理学			○		
K0-624-01-4E-3	施工法および施工管理			○		
K0-624-02-4E-3	建設マネジメント			○		
K0-631-01-2R-2	建築設計製図 I		○		◎	○
K0-631-02-2R-2	建築設計製図 II		○		◎	○
K0-631-03-3R-3	建築設計製図 III		○		◎	○
K0-631-04-3E-3	建築設計製図 IV		○		◎	○
K0-632-01-2R-2	建築計画 I		○		◎	○
K0-632-02-2R-2	建築計画 II		○		◎	○
K0-632-03-3E-3	建築計画 III		○		◎	○
K0-632-04-2E-2	住居計画		◎			
K0-632-05-3E-2	西洋・近代建築史		◎			
K0-632-06-3E-2	日本建築史		◎			
K0-633-01-2R-2	建築環境工学			◎		

科目ナンバリング	科目名	学位授与の方針(ディプロマポリシー)				課題を発見し、その解決のために学修成果を総合的に活用できる
		現代をよく生きることについて、キリストの教えを踏まえた考察ができる	高度な知的活動に必要な汎用的諸技能・能力及び英語力を活用できる	ものごとを広く多様な視点から認識し、異なる知識・思考方法や価値観に理解とすることができる	工学に関して次の学修成果を示すことができる (1) 工学系分野が基礎とする数学や自然科学及び工学系の専門基礎知識に基づき、個々の専門分野に固有の認識や思考方法について、それらの概要を説明することができる。 (2) 社会が要求する問題を解決するために、科学技術に関する情報を自ら積極的に入手し、課題に関する分析や解決策について工学的見地から意見を述べる。ことができる。 (3) 卒業研究を通して、専門分野の基礎知識を活用し、自主的な学修を進めるとともに、研究成果をとりまとめ、その概要を説明することができる。 (4) 工学系の幅広い分野の事象に興味を持ち、その状況下での工学技術者としての倫理の重要性について説明することができる。	
K0-633-02-3E-3	建築環境計画				◎	
K0-634-01-2R-2	建築設備				◎	
K0-634-02-3E-3	建築設備計画				◎	
K0-635-01-1R-2	力学および演習				◎	
K0-635-02-2E-2	構造力学Ⅰおよび演習				◎	
K0-635-03-2E-2	構造力学Ⅱ				◎	
K0-635-04-3R-2	建築構造力学				◎	
K0-635-05-3E-2	地震工学Ⅰ				○	
K0-636-01-2R-2	建築構法				◎	
K0-636-02-3E-3	鉄筋コンクリート工学				◎	
K0-636-03-3E-3	鋼構造工学				○	
K0-637-01-2R-2	建築材科学				◎	
K0-637-02-2E-2	コンクリート工学				◎	
K0-638-01-3E-2	生産管理				◎	
K0-638-02-4E-3	施工法および施工管理				◎	
K0-639-01-3R-2	建築法規			◎		◎
K0-640-01-1R-2	測量学Ⅰ				◎	
K0-640-02-1E-2	測量学Ⅱ				○	
K0-640-03-1R-1	環境建設基礎数学演習				◎	
K0-640-04-2E-2	測量実習製図				○	
K0-640-05-2E-2	都市計画				○	
K0-640-06-3E-2	交通工学				○	
K0-640-07-3E-2	CAD演習				◎	
K0-650-01-1E-3	特別講義				○	
K0-701-01-4R-2	工業技術概論			○	◎	
K0-701-02-4R-2	職業指導Ⅰ			○	◎	
K0-701-03-4R-2	職業指導Ⅱ			○	◎	
K0-702-01-1R-1	現代教職論			◎		
K0-702-02-1R-1	教育基礎論			◎		
K0-702-03-1R-2	教育の制度と経営			◎		
K0-702-04-2R-2	教育心理学			◎		
K0-702-05-2R-2	教育課程論			◎		
K0-702-06-2R-2	教育の方法と技術			◎		
K0-702-07-2R-2	教育相談の理論と方法			◎		
K0-702-08-2R-2	生徒指導・進路指導の理論と方法			◎		
K0-702-09-3R-3	工業科教育法(概論・理論)			○	◎	
K0-702-10-3R-3	工業科教育法(実践・応用)			○	◎	
K0-702-11-3R-3	特別支援教育論			○	◎	
K0-702-12-3R-3	特別活動・総合的な学習の時間の理論と方法			○	◎	
K0-702-13-4R-3	教育実習Ⅰ				○	◎
K0-702-14-4R-3	教職実践演習(中・高)			○		◎

【環境建設工学科の学習・教育到達目標と達成度】

学習・教育到達目標達成度チェック表（2017（平成29）年度入学生より）

項 目	学習・教育目標	科目数	達成科目数
A	地球環境問題などに対する多面的視点を持ちつつ、東北という地域特性を理解した環境建設技術者としての視点を身につける [多面的視点を持つ技術者]	12	6
B	キリスト教を通して社会人としての良識と一般教養を着実に身につけるとともに、技術者としての倫理観を備え、科学技術と自然・社会との関わりを考えて行動できる素養を身につける [社会人としての良識と技術者倫理]	9	5
C	C-1 数学、自然科学と工学基礎に関する知識や学力を修得し、それを問題解決に活用できる応用力を身につける [数学、科学技術の知識と応用能力]	14	8
	C-2 情報技術に関する基本的な知識とスキルを修得し、実社会で活用できる能力を身につける [情報技術のスキルと応用能力]	4	2
D	環境建設工学における基礎的な専門知識と学力を修得し、中核となる技術者として応用・展開できる能力を身につける [専門科目の基礎学力と応用能力]	18	15
E	社会の要求を解決するために科学技術に関する情報を積極的に入手し、課題に対する計画、遂行、分析・評価、改善のサイクルを通じて、問題解決のための能力を身につける [問題解決のためのデザイン能力]	6	6
F	F-1 技術的・社会的に十分通用する日本語を使える能力を身につける [日本語表現能力]	6	5
	F-2 英語によるコミュニケーション基礎能力を修得する [国際コミュニケーション基礎能力]	6	4
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。	8	8
H	卒業研修・実験・演習・実習などを通じて、計画立案、遂行、とりまとめまでを自ら行うことのできる能力を身につける [立案能力と総括能力]	4	4

各教育目標に対応する科目については、別に配布する「達成度の自己点検表」をご覧ください。

卒業研究Ⅰの単位修得について

卒業研究Ⅰは以下の教育目標に対応する科目です。卒業研究Ⅰの単位修得に関する評価項目は以下の通りです。

項目	関連する教育目標	評価項目
1	E	課題の問題と背景を理解し、それを解決する方法を導き適切に実施することにより、課題を解決している。
2	F-1	ゼミや中間報告の資料が、背景・目的・結果・考察等、一貫性のある内容を有し、まとめられ、理解しやすいように作成されている。
3	G	前期を通じて、卒業研究に対して自ら積極的に学び、取り組んでいる。
4	H	自ら研究・調査を計画・実行し、ゼミの資料や中間報告の資料を自分の力でとりまとめて作成している。

卒業研究Ⅱの単位修得について

卒業研究Ⅱは以下の教育目標に対応する科目です。卒業研究Ⅱの単位修得に関する評価項目は以下の通りです。

項目	関連する教育目標	評価項目
1	E	課題の問題と背景を理解し、それを解決する方法を導き適切に実施することにより、課題を解決している。
2	F-1	ゼミや中間報告の資料が、背景・目的・結果・考察等、一貫性のある内容を有し、まとめられ、理解しやすいように作成されている。
3		卒業論文発表会での学科教員による評価の平均点を用いる。
4	G	後期を通じて、卒業研究に対して自ら積極的に学び、取り組んでいる。
5	H	自ら研究・調査を計画・実行し、卒業論文を自分の力でとりまとめて作成している。

環境建設工学総合演習の単位修得について

環境建設工学総合演習は、以下の教育目標に対応する科目です。環境建設工学総合演習の単位修得のためには以下の全ての項目を満たすことが必要です。

関連する教育目標	説明
D	各科目に関する応用的な問題・課題を解くことができる。
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。

環境建設工学実験の単位修得について

環境建設工学実験は、以下の教育目標に対応する科目です。環境建設工学実験の単位修得のためには以下の全ての項目を満たすことが必要です。

関連する教育目標	説 明
D	構造工学、水理学、地盤工学、材料・コンクリート工学、環境工学に関して実験を通じて専門知識を習得するとともに、習得した専門知識を応用・展開する能力を身につける。
E	実験結果について、分析評価し、解決することにより、デザイン能力の基礎を身につける。
F-1	実験レポートの作成により、物事を説明するための文章能力を身につける。
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。
H	実験を通して、計画立案、遂行、とりまとめまでを自ら行うことのできる能力を身につける。

環境建設工学設計製図の単位修得について

環境建設工学設計製図は、以下の教育目標に対応する科目です。環境建設工学設計製図の単位修得のためには以下の全ての項目を満たすことが必要です。

関連する教育目標	説 明
D	環境建設工学に関して製図を通じて専門知識を習得するとともに、習得した専門知識を応用・展開する能力を身につける。
E	課題に関する設計について、成果を自ら分析評価しながら適切な構造物を設計する能力を身につける。
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。

フレッシュパーソンセミナー・フレッシュマンセミナーⅠの単位修得について

フレッシュパーソンセミナー・フレッシュマンセミナーⅠは、以下の教育目標に対応する科目です。フレッシュパーソンセミナー・フレッシュマンセミナーⅠの単位修得のためには以下の全ての項目を満たす必要があります。

関連する教育目標	説 明
A	地球環境問題や建設技術に関するビデオを視聴し、地域特性を理解する。
B	技術者としての倫理を学ぶ
F-1	レポート、発表や、教員とのコミュニケーションから日本語を使う能力を身につける。

研究・発表の技法・フレッシュマンセミナーⅡの単位修得について

研究・発表の技法・フレッシュマンセミナーⅡは、以下の教育目標に対応する科目です。研究・発表の技法・フレッシュマンセミナーⅡの単位修得のためには、以下の全ての項目を満たす必要があります。

関連する教育目標	説 明
E	実験、演習を通して、レポートにとりまとめることのできる能力を身につける。
F-1	指定図書に関する発表・質疑応答を通じてコミュニケーション能力を身につける。
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。
H	実験、演習を通して、レポートに取りまとめることのできる能力を身につける。

環境建設工学科課程表（平成 29（2017）年度入学者より適用）

※開講学年前期後期欄 { ○○-前期、後期の両方で開講。どちらか一方を履修。
空欄-開講期はシラバス・履修要項を参照。

区分	科目名	開講期	開講学年												教職	建築士	必修	備考	
			1年			2年			3年			4年							
			前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位					
教養教育科目	T G ベーシックス	聖書を学ぶ	半期	●	2												○	◇環境建設工学科を卒業し、学士号を得るためには124単位以上を修得しなければならない。 4科目のうち1科目2単位以上を修得すること。計4単位まで卒業単位に算入することができる。 「人間的基礎」から10単位以上を修得すること。	
		キリスト教の歴史と思想	半期		●	2											○		
		キリスト教A(キリスト教と倫理)	半期											2					}
		キリスト教B(キリスト教と宗教)	半期											2					
		キリスト教C(キリスト教と文化)	半期											2					
		キリスト教D(キリスト教と現代社会)	半期											2					
		市民社会を生きる	半期	●	2														
		地球社会を生きる	半期	●	2														
		科学技術社会を生きる	半期	●	2														
		キャリア形成と大学生活	半期	●	2														
	クリティカル・シンキング	半期	●	2															
	知的基礎	数理的思考の基礎	半期	●	2														
		統計的思考の基礎	半期	●	2														
		科学的思考の基礎	半期	●	2														
		情報化社会の基礎	半期	●	2														
		メディア・リテラシー	半期	●	2														
		読解・作文の技法	半期		●	2												○	
		研究・発表の技法	半期		●	2												○	
	人文社会	哲学	半期				●	2											
		芸術論	半期	●	2													★	
		歴史学	半期				●	2											
		心理学	半期				●	2											
		社会学	半期				●	2											
		経済学	半期				●	2											
		経営学	半期					●	2										
		法学	半期					●	2										
		日本国憲法	半期		●	2												◆必修	
		東北地域論	半期					●	2										
自然科学	健康の科学	半期		●	2														
	生命の科学	半期		●	2														
	情報リテラシー	半期	●	2													◆必修		
	フレッシュパーソンセミナー	半期	●	1													○		
	基礎数学演習	半期		●	1												○		
	基礎物理演習	半期	●	1													○		
	基礎化学演習	半期	●	1													○		
	技術者倫理	半期		●	2												★		
知的所有権	半期						●	2											
地域教育科目	震災と復興	半期	●	2															
	地域の課題Ⅰ	半期				●	2										○		
	地域の課題Ⅱ	半期					●	2											
	地域課題演習	通年										4							
外国語科目	第1類	英語ⅠA	半期	●	1													○	
		英語ⅠB	半期		●	1												○	
		英語ⅡA	半期				●	1										○	
		英語ⅡB	半期					●	1									○	
		英語コミュニケーションズ	半期					●	2									◆必修	
	第2類	ドイツ語	半期	●	2														
		フランス語	半期		●	2													
		中国語	半期	●	2														
		韓国・朝鮮語	半期		●	2													
	第3類	ベーシック英語	半期	●	1														
英語Ⅲ		半期						●	1										
保健体育科目	体育講義	半期		●	2														
	スポーツ実技	通年	●	●	2												◆必修		
外国人留学生科目	第1類	日本事情A	半期		2														
		日本事情B	半期		2														
		日本事情C	半期		2														
	第2類	日本語ⅠA	半期	●	1														
		日本語ⅠB	半期		●	1													
		日本語ⅡA	半期				●	1											
日本語ⅡB	半期					●	1												

外国人留学生は、次により10単位までを外国人留学生科目の単位で代えることができる
 日本事情Aは、教養教育科目学科教養科目の人文社会2単位
 日本事情Bは、教養教育科目学科教養科目の自然科学2単位
 日本事情Cは、保健体育科目の「体育講義」2単位
 日本語ⅠAは「英語ⅠA」1単位、日本語ⅠBは「英語ⅠB」1単位
 日本語ⅡAは「英語ⅡA」1単位、日本語ⅡBは「英語ⅡB」1単位

※開講学年前期後期欄 { ○○-前期、後期の両方で開講。どちらか一方を履修。
 空欄-開講期はシラバス・履修要項を参照。

区分	科目名	開講期	開講学年												教職	建築士	必修	備考				
			1年			2年			3年			4年										
			前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位								
学部 共通 専門 科目	物理学Ⅰ	半期		●	2												○	「学部共通専門科目」から 28単位以上修得すること。 (必修20単位)				
	物理学Ⅱ	半期				●		2														
	微分積分学Ⅰ	半期	●		2														○			
	微分積分学Ⅱ	半期		●	2														○			
	線形代数学	半期		●	2														○			
	自然科学実験ファンダメンタルズ	半期	●		2																	
	微分方程式	半期				●		2														
	フーリエ解析	半期					●	2														
	確率統計学	半期					●	2														
	プログラミング基礎	半期				●		2											○			
	プログラミング応用	半期					●	2														
	工業英語	半期								●	2											
	工学総合演習Ⅰ	半期					●	1											○			
	工学総合演習Ⅱ	半期							●	1									○			
	ジュニアセミナー	半期							●	2									○			
	卒業研究Ⅰ	半期										●	3						○			
	卒業研究Ⅱ	半期											●	3					○	卒業研究Ⅱは卒業試験を含む		
	学外見学	半期							●	1												
	インターンシップ	半期							●	1												
	キャリア・デザイン	半期							●	2												
海外研究Ⅰ	半期				●		2															
海外研究Ⅱ	半期					●	2															
学科 専門 科目	環境 土木 コース 専門 科目	必修 科目	力学および演習	半期		●	3										◆	○	週2回開講			
			環境建設基礎数学演習	半期	●		1													○		
			環境建設計画	半期					●	2											○	
			構造力学Ⅰおよび演習	半期				●	3										◆	○	週2回開講	
			水理学Ⅰ	半期				●	2										◆	○		
			地盤力学Ⅰ	半期					●	2									◆	○		
			コンクリート工学	半期					●	2									◆	○		
			環境工学Ⅰ	半期				●	2										◆	○		
			構造力学Ⅱ	半期					●	2									◆	○		
			地盤力学Ⅱ	半期						●	2								◆	○		
	鉄筋コンクリート工学	半期						●	2								◆	○				
	測量学Ⅰ	半期	●		2														○			
	環境建設工学総合演習	半期							●	1									○			
	環境建設工学実験	半期							●	2							◆		○			
	環境建設工学設計製図	半期							●	2							◆		○			
	環境・ 社会 基盤工 学科目	水理学Ⅱ	半期					●	2									◆				
		環境工学Ⅱ	半期					●	2									◆				
		上下水道工学	半期						●	2												
		測量学Ⅱ	半期		●	2																
		測量実習製図	半期				●	2														
地震工学Ⅰ		半期						●	2								◆					
都市計画		半期						●	2													
交通工学		半期							●	2												
CAD演習		半期							●	1												
地震工学Ⅱ		半期								●	2											
環境・ 社会 基盤工 学科目	構造力学Ⅲ	半期						●	2								◆					
	コンクリートメンテナンス工学	半期							●	2							◆					
	鋼構造工学	半期							●	2							◆					
	河川港湾工学	半期							●	2												
	環境の化学	半期					●	2									◆					
	環境生物学	半期							●	2												
	環境保全工学	半期							●	2							◆					
専門 科目 間	施工法および施工管理	半期										●	2									
	建設マネジメント	半期										●	2									

※開講学年前期後期欄 { ○○-前期、後期の両方で開講。どちらか一方を履修。
空欄-開講期はシラバス・履修要項を参照。

区分	科目名	開講期	開講学年												備考				
			1年			2年			3年			4年			教職	建築士	必修		
			前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位					
学科専門科目	建築設計製図	建築設計製図Ⅰ				●		2								◆	★	◎	「建築設計製図」から7単位以上を修得すること
		建築設計製図Ⅱ					●	3									★	◎	
		建築設計製図Ⅲ							●		2						★	◎	
		建築設計製図Ⅳ								●	3						★		
	建築計画	建築計画Ⅰ				●		2								◆	★	◎	「建築計画」から8単位以上を修得すること。
		建築計画Ⅱ					●	2									★	◎	
		建築計画Ⅲ							●		2						★		
		住居計画					●	2									★		
		西洋・近代建築史								●		2					★		
		日本建築史									●	2					★		
	建築環境工学	建築環境工学				●		2								◆	★	◎	「建築環境工学」から2単位以上を修得すること。
		建築環境計画							●		2						★		
	建築設備	建築設備					●	2								◆	★	◎	「建築設備」から2単位以上を修得すること。
		建築設備計画								●	2						★		
	構造力学	力学および演習		●	3											◆	★	◎	週2回開講 週2回開講
		構造力学Ⅰおよび演習				●		3								◆	★		
		構造力学Ⅱ					●	2								◆	★		
		建築構造力学								●		2					★	◎	
		地震工学Ⅰ									●	2					★		
	建築一般構造	建築構法				●		2								◆	★	◎	「建築一般構造」から4単位以上を修得すること。
		鉄筋コンクリート工学								●		2				◆	★		
		鋼構造工学									●	2				◆	★		
		建築材料学					●	2								◆	★	◎	
	建築材料	コンクリート工学					●	2								◆	★		
		生産管理								●		2					★		「建築生産」から2単位以上を修得すること。
	建築生産	施工法および施工管理										●		2			★		
		法規	建築法規								●	2					◆	★	◎
	建築関連	測量学Ⅰ	●		2												★	◎	
		測量学Ⅱ		●	2												★		
		環境建設基礎数学演習	●		1													◎	
測量実習製図					●		2									★			
都市計画						●	2									★			
交通工学									●		2					★			
CAD演習										●	1					★			
関連科目	特別講義			2															
教育職員免許状の教科に関する科目	工業技術概論										●		2		◆	必修			
	職業指導Ⅰ										●		2		◆	必修			
	職業指導Ⅱ											●	2		◆	必修			
教職等に関する科目	現代教職論	●		2											◆	必修			
	教育原理	●	●	4											◆	必修			
	教育心理学					●	2								◆	必修			
	教育課程論				●		2								◆	必修			
	教科教育法Ⅰ(工業)							●		2					◆	必修			
	教科教育法Ⅲ(工業)								●		2				◆	必修			
	特別活動の理論と方法								●		2				◆	必修			
	教育方法					●	2								◆	必修			
	教育の相談と指導Ⅰ				●		2								◆	必修			
	教育の相談と指導Ⅱ					●	2								◆	必修			
	教育実習Ⅰ										●	●	3		◆	必修			
	教職実践演習(中・高)											●	2		◆	必修			

卒業に必要な最低修得単位数

環境土木コース

教養教育科目	TG ベーシック	人間的基礎	10	38
		知的基礎	10	
	学科教養科目	人文社会	10	
		自然科学	8	
地域教育科目			2	
外国語科目		第1類（必修）	4	
学部共通専門科目			28	
学科専門科目	環境土木コース 専門科目	必修科目	30	52
		専門基礎・基盤科目	8	
		環境・社会基盤工学科目	6	
		専門関連科目		
関連科目				
教養教育科目、地域教育科目、外国語科目第1類～第2類、保健体育科目、他学部・他学科開講専門教育科目、環境建設工学科他コース科目、単位互換の協定を締結している他大学開講科目 (合計8単位まで)				
卒業単位			124	

卒業に必要な最低修得単位数

建築コース

教養教育科目	TG ベーシック	人間的基礎	10	38
		知的基礎	10	
	学科教養科目	人文社会	10	
		自然科学	8	
地域教育科目			2	
外国語科目		第1類（必修）	4	
学部共通専門科目			28	
学科専門科目	建築コース専門 科目	建築設計製図	7	52
		建築計画	8	
		建築環境工学	2	
		建築設備	2	
		構造力学	7	
		建築一般構造	4	
		建築材料	2	
		建築生産	2	
		建築法規	2	
		建築関連	8	
関連科目				
教養教育科目、地域教育科目、外国語科目第1類～第2類、保健体育科目、他学部・他学科開講専門教育科目、環境建設工学科他コース科目、単位互換の協定を締結している他大学開講科目 (合計8単位まで)				
卒業単位			124	

4年次進級に必要な最低修得単位数

環境土木コース

教養教育科目及び地域教育科目	40
外国語科目第1類～第2類	
学部共通専門科目 (ジュニアセミナーを含むこと)	22
学科専門科目 (以下の必修科目を含むこと) 1 環境建設工学実験 2 環境建設工学設計製図	38
進級単位	100

4年次進級に必要な最低修得単位数

建築コース

教養教育科目及び地域教育科目	40
外国語科目第1類～第2類	
学部共通専門科目 (ジュニアセミナーを含むこと)	22
学科専門科目 (以下の必修科目を含むこと) 1 建築設計製図Ⅰ 2 建築設計製図Ⅱ 3 建築設計製図Ⅲ	38
進級単位	100

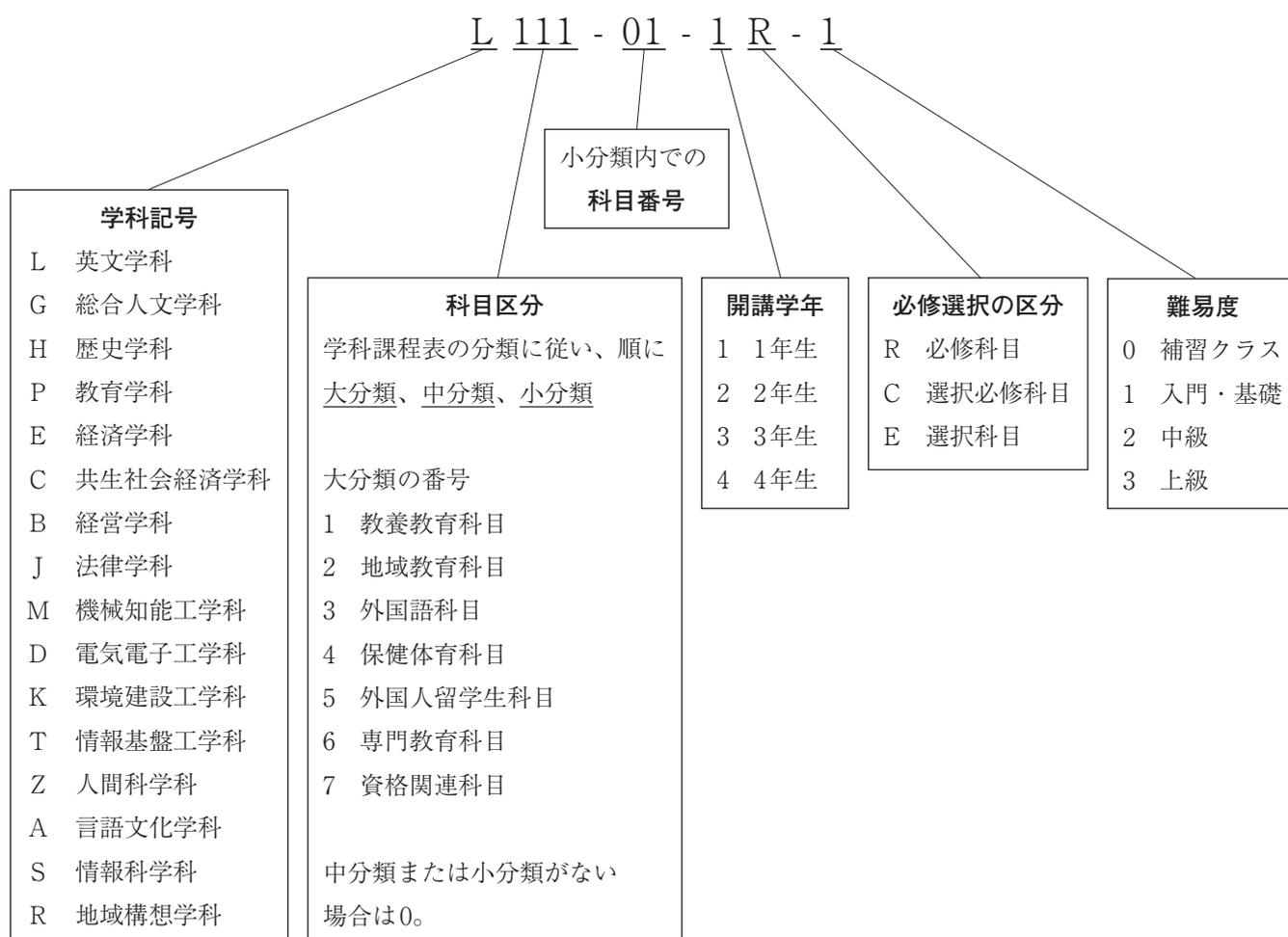
〈カリキュラムマップの見方〉

カリキュラムマップは、学科課程表にある各科目が学位授与の方針（ディプロマポリシー）のどれを達成するために置かれているかを示している表です。表の左から「科目ナンバリング」、「科目名」、「学位授与の方針の各項目」の順に並んでおり、学位授与の方針の項目についている◎は「その科目がその方針の達成を最も重視していること」を表し、○は「その科目がその方針の達成を重視していること」を表しています。

科目を履修する際には、カリキュラムマップを参考にして、その科目が大学における学修全体の中でどのような意味・目標をもっているかを理解しておくことが大切です。

〈科目ナンバリングの見方〉

科目ナンバリングとは、その科目の性格を端的に示す記号で、以下のような情報から成っています。



科目ナンバリング	科目名	学位授与の方針(ディプロマポリシー)				
		現代をよく 生きること について、 キリスト教 の教えを踏 まえた考察 ができる	高度な知的 活動に必要 な汎用的諸 技能・能力 及び英語力 を活用でき る	ものごとを 広く多様な 視点から認 識し、異な る認識・思 考方法や価 値観に理解 を示すこと ができる	専攻分野の専 門的知識とそ れを支える認 識や思考の方 法を説明でき る	課題を発見 し、その解決 のために学修 成果を総合的 に活用できる
K111-01-1R-1	聖書を学ぶ	◎		○		
K111-02-1R-1	キリスト教の歴史と思想	◎		○		
K111-03-3C-2	キリスト教学A (キリスト教と倫理)	◎		○		
K111-04-3C-2	キリスト教学B (キリスト教と宗教)	◎		○		
K111-05-3C-2	キリスト教学C (キリスト教と文化)	◎		○		
K111-06-3C-2	キリスト教学D (キリスト教と現代社会)	◎		○		
K111-07-1E-1	市民社会を生きる			◎		
K111-08-1E-1	地球社会を生きる			◎		
K111-09-1E-1	科学技術社会を生きる			◎		
K111-10-1E-1	キャリア形成と大学生活			◎		
K112-01-1E-1	クリティカル・シンキング		◎	○		
K112-02-1E-1	数理的思考の基礎		◎			
K112-03-1E-1	統計的思考の基礎		◎			
K112-04-1E-1	科学的思考の基礎		◎	○		
K112-05-1E-1	情報化社会の基礎		◎	○		
K112-06-1E-1	メディア・リテラシー		◎	◎		
K112-07-1E-1	読解・作文の技法		◎			
K112-08-1R-1	研究・発表の技法		◎			
K121-01-2E-1	哲学			◎		
K121-02-1E-1	芸術論			◎		
K121-03-2E-1	歴史学			◎		
K121-04-2E-1	心理学			◎		
K121-05-2E-1	社会学			◎		
K121-06-2E-1	経済学			◎		
K121-07-2E-1	経営学			◎		
K121-08-2E-1	法学			◎		
K121-09-1E-1	日本国憲法			◎		
K121-10-2E-1	東北地域論			◎		
K122-01-2E-1	健康の科学		◎			
K122-02-1E-1	生命の科学		◎			
K122-03-1R-1	情報リテラシー		◎			
K122-04-1R-1	フレッシュバーソンセミナー				◎	
K122-05-1R-1	基礎数学演習		◎			
K122-06-1R-1	基礎物理演習		◎			
K122-07-1E-1	基礎化学演習		◎			
K122-08-1R-1	技術者倫理			◎	◎	◎
K122-09-3E-1	知的所有権				◎	
K200-01-1E-1	震災と復興			○		◎
K200-02-2R-1	地域の課題Ⅰ					◎
K200-03-2E-1	地域の課題Ⅱ					◎
K200-04-3E-2	地域課題演習					◎
K310-01-1R-1	英語ⅠA		◎	○		
K310-02-1R-1	英語ⅠB		◎	○		
K310-03-2R-2	英語ⅡA		◎	○		
K310-04-2R-2	英語ⅡB		◎	○		
K310-05-2E-2	英語コミュニケーションズ		◎	○		
K320-01-1E-1	ドイツ語		◎	○		
K320-02-1E-1	フランス語		◎	○		
K320-03-1E-1	中国語		◎	○		
K320-04-1E-1	韓国・朝鮮語		◎	○		
K330-01-1E-0	ベーシック英語		◎			
K330-02-3E-3	英語Ⅲ		◎	○		
K400-01-1E-1	体育講義			◎		
K400-02-1E-1	スポーツ実技			◎		
K510-01-1E-1	日本事情A		◎	○		
K510-02-1E-1	日本事情B		◎	○		
K510-03-1E-1	日本事情C		◎	○		
K520-01-1E-1	日本語ⅠA		◎	○		
K520-02-1E-1	日本語ⅠB		◎	○		
K520-03-2E-2	日本語ⅡA		◎	○		
K520-04-2E-2	日本語ⅡB		◎	○		

科目ナンバリング	科目名	学位授与の方針(ディプロマポリシー)				課題を発見し、その解決のために学修成果を総合的に活用できる	
		現代をよく生きることに ついて、キリストを踏 まえた考察 ができる	高度な知的 活動に必要な 汎用的諸 技能・能力 及び英語力 を活用でき る	ものごとを 広く多様な 視点から認 識し、異な る認識・思 考方法や価 値観に理解 ができる	工学に関して次の学修成果を示すことができる (1) 工学系分 野が基礎とす る数学や自然 科学及び工学 系の専門基礎 知識に基づ き、個々の専 門分野に固有 の認識や思考 方法について、それらの 概要を説明す ることができる。		(2) 社会が要 求する問題を 解決するため に、科学技術 に関する情報 を自ら積極的 に入手し、課 題に関する分 析や解決策に ついて工学的 見地から意見 を述べることが できる。
K610-01-1R-2	物理学 I			◎			
K610-02-2E-3	物理学 II			○			
K610-03-1R-2	微分積分学 I			◎			
K610-04-1R-3	微分積分学 II			◎			
K610-05-1R-2	線形代数学			◎			
K610-06-1E-1	自然科学実験ファンダメンタルズ			○	○		○
K610-07-2E-2	微分方程式			○			
K610-08-2E-2	フーリエ解析			○			
K610-09-2E-2	確率統計学			◎			
K610-10-2R-2	プログラミング基礎			◎			
K610-11-2E-3	プログラミング応用			◎			
K610-12-3E-2	工業英語		◎				
K610-13-2R-1	工学総合演習 I			◎			
K610-14-3R-2	工学総合演習 II			◎			
K610-15-3R-2	ジュニアセミナー				◎	○	◎
K610-16-4R-3	卒業研究 I	○			◎	◎	◎
K610-17-4R-3	卒業研究 II	○			◎	◎	◎
K610-18-3E-3	学外見学		○		○		○
K610-19-3E-3	インターンシップ		○		○		○
K610-20-3E-2	キャリア・デザイン		○				
K610-21-2E-3	海外研究 I		○				
K610-22-2E-3	海外研究 II		○				
K621-01-1R-2	力学および演習			◎			
K621-02-1R-1	環境建設基礎数学演習			◎			
K621-03-2R-2	環境建設計画			◎			
K621-04-2R-2	構造力学 I および演習			◎			
K621-05-2R-2	水理学 I			◎			
K621-06-2R-2	地盤力学 I			◎			
K621-07-2R-2	コンクリート工学			◎			
K621-08-2R-2	環境工学 I			◎			
K621-09-2R-2	構造力学 II			◎			
K621-10-3R-2	地盤力学 II			◎			
K621-11-3R-2	鉄筋コンクリート工学			◎			
K621-12-1R-2	測量学 I			◎			
K621-13-3R-2	環境建設工学総合演習			◎			
K621-14-3R-2	環境建設工学実験			◎	◎		◎
K621-15-3R-2	環境建設工学設計製図			◎	◎		◎
K622-01-2E-2	水理学 II			◎			
K622-02-2E-2	環境工学 II			◎			
K622-03-3E-2	上下水道工学			◎			
K622-04-1E-2	測量学 II			○			◎
K622-05-2E-2	測量実習製図			○			◎
K622-06-3E-2	地震工学 I			○			
K622-07-2E-2	都市計画			○			
K622-08-3E-2	交通工学			○			
K622-09-3E-2	CAD演習			◎			
K623-01-4E-3	地震工学 II			○			
K623-02-3E-3	構造力学 III			○			
K623-03-3E-3	コンクリートメンテナンス工学			○			
K623-04-3E-3	鋼構造工学			○			
K623-05-3E-3	河川港湾工学			○			
K623-06-2E-3	環境の化学			○			
K623-07-3E-3	環境生物工学			○			
K623-08-3E-3	環境保全工学			○			
K623-09-3E-3	応用水理学			○			
K624-01-4E-3	施工法および施工管理			○			
K624-02-4E-3	建設マネジメント			○			

科目ナンバリング	科目名	学位授与の方針(ディプロマポリシー)				課題を発見し、その解決のために学修成果を総合的に活用できる
		現代をよく生きることについて、キリスト教の教えを踏まえた考察ができる	高度な知的活動に必要な汎用的諸技能・能力及び英語力を活用できる	ものごとを広く多様な視点から認識し、異なる知識・思考方法や価値観を理解することができる	工学に関して次の学修成果を示すことができる (1) 工学系分野が基礎とする数学や自然科学及び工学系の専門基礎知識に基づき、個々の専門分野に固有の認識や思考方法について、それらの概要を説明することができる。 (2) 社会が要求する問題を解決するために、科学技術に関する情報を自ら積極的に入手し、課題に関する分析や解決策について工学的見地から意見を述べることができる。 (3) 卒業研究を通して、専門分野の基礎知識を活用し、自主的な学修を進めるとともに、研究成果をとりまとめ、その概要を説明することができる。 (4) 工学系の幅広い分野の事象に興味を持ち、その状況下での工学技術者としての倫理の重要性について説明することができる。	
K631-01-2R-2	建築設計製図Ⅰ			○	◎	○
K631-02-2R-2	建築設計製図Ⅱ			○	◎	○
K631-03-3R-3	建築設計製図Ⅲ			○	◎	○
K631-04-3E-3	建築設計製図Ⅳ			○	◎	○
K632-01-2R-2	建築計画Ⅰ			○	◎	○
K632-02-2R-2	建築計画Ⅱ			○	◎	○
K632-03-3E-3	建築計画Ⅲ			○	◎	○
K632-04-2E-2	住居計画			◎		
K632-05-3E-2	西洋・近代建築史			◎		
K632-06-3E-2	日本建築史			◎		
K633-01-2R-2	建築環境工学			◎		
K633-02-3E-3	建築環境計画			◎		
K634-01-2R-2	建築設備			◎		
K634-02-3E-3	建築設備計画			◎		
K635-01-1R-2	力学および演習			◎		
K635-02-2E-2	構造力学Ⅰおよび演習			◎		
K635-03-2E-2	構造力学Ⅱ			◎		
K635-04-3R-2	建築構造力学			◎		
K635-05-3E-2	地震工学Ⅰ			○		
K636-01-2R-2	建築構法			◎		
K636-02-3E-3	鉄筋コンクリート工学			◎		
K636-03-3E-3	鋼構造工学			○		
K637-01-2R-2	建築材料学			◎		
K637-02-2E-2	コンクリート工学			◎		
K638-01-3E-2	生産管理			◎		
K638-02-4E-3	施工法および施工管理			◎		
K639-01-3R-2	建築法規			◎		◎
K640-01-1R-2	測量学Ⅰ			◎		
K640-02-1E-2	測量学Ⅱ			○		
K640-03-1R-1	環境建設基礎数学演習			◎		
K640-04-2E-2	測量実習製図			○		
K640-05-2E-2	都市計画			○		
K640-06-3E-2	交通工学			○		
K640-07-3E-2	CAD演習			◎		
K650-01-1E-3	特別講義			○		
K701-01-4R-2	工業技術概論			○	◎	
K701-02-4R-2	職業指導Ⅰ			○	◎	
K701-03-4R-3	職業指導Ⅱ			○	◎	
K702-01-1R-2	現代教職論			◎		
K702-02-1R-2	教育原理			◎		
K702-03-2R-2	教育心理学			◎		
K702-04-2R-2	教育課程論			◎		
K702-05-3R-2	教科教育法Ⅰ(工業)			◎		
K702-06-3R-2	教科教育法Ⅲ(工業)			◎		
K702-07-3R-2	特別活動の理論と方法			◎		
K702-08-2R-2	教育方法			◎		
K702-09-2R-2	教育の相談と指導Ⅰ			◎		
K702-10-2R-2	教育の相談と指導Ⅱ			◎		
K702-11-4R-2	教育実習Ⅰ			○		◎
K702-12-4R-2	教職実践演習(中・高)			○		◎

【環境建設工学科の学習・教育到達目標と達成度】

学習・教育到達目標達成度チェック表（平成 25（2013）年度入学生より）

項 目	学習・教育目標	科目数	達成科目数	
A	地球環境問題などに対する多面的視点を持ちつつ、東北という地域特性を理解した環境建設技術者としての視点を身につける [多面的視点を持つ技術者]	11	6	
B	キリスト教を通して社会人としての良識と一般教養を着実に身につけるとともに、技術者としての倫理観を備え、科学技術と自然・社会との関わりを考えて行動できる素養を身につける [社会人としての良識と技術者倫理]	9	5	
C	C-1	数学、自然科学と工学基礎に関する知識や学力を修得し、それを問題解決に活用できる応用力を身につける [数学、科学技術の知識と応用能力]	14	8
	C-2	情報技術に関する基本的な知識とスキルを修得し、実社会で活用できる能力を身につける [情報技術のスキルと応用能力]	4	2
D	環境建設工学における基礎的な専門知識と学力を修得し、中核となる技術者として応用・展開できる能力を身につける [専門科目の基礎学力と応用能力]	18	16	
E	社会の要求を解決するために科学技術に関する情報を積極的に入手し、課題に対する計画、遂行、分析・評価、改善のサイクルを通じて、問題解決のための能力を身につける [問題解決のためのデザイン能力]	6	6	
F	F-1	技術的・社会的に十分通用する日本語を使える能力を身につける [日本語表現能力]	6	5
	F-2	英語によるコミュニケーション基礎能力を修得する [国際コミュニケーション基礎能力]	5	3
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。	8	8	
H	卒業研修・実験・演習・実習などを通じて、計画立案、遂行、とりまとめまでを自ら行うことのできる能力を身につける [立案能力と総括能力]	5	5	

各教育目標に対応する科目については、別に配布する「達成度の自己点検表」をご覧ください。

卒業研究Ⅰの単位修得について

卒業研究Ⅰは以下の教育目標に対応する科目です。卒業研究Ⅰの単位修得に関する評価項目は以下の通りです。

項目	関連する教育目標	評価項目
1	E	課題の問題と背景を理解し、それを解決する方法を導き適切に実施することにより、課題を解決している。
2	F-1	ゼミや中間報告の資料が、背景・目的・結果・考察等、一貫性のある内容を有し、まとめられ、理解しやすいように作成されている。
3	G	前期を通じて、卒業研究に対して自ら積極的に学び、取り組んでいる。
4	H	自ら研究・調査を計画・実行し、ゼミの資料や中間報告の資料を自分の力でとりまとめて作成している。

卒業研究Ⅱの単位修得について

卒業研究Ⅱは以下の教育目標に対応する科目です。卒業研究Ⅱの単位修得に関する評価項目は以下の通りです。

項目	関連する教育目標	評価項目
1	E	課題の問題と背景を理解し、それを解決する方法を導き適切に実施することにより、課題を解決している。
2	F-1	ゼミや中間報告の資料が、背景・目的・結果・考察等、一貫性のある内容を有し、まとめられ、理解しやすいように作成されている。
3		卒業論文発表会での学科教員による評価の平均点を用いる。
4	G	後期を通じて、卒業研究に対して自ら積極的に学び、取り組んでいる。
5	H	自ら研究・調査を計画・実行し、卒業論文を自分の力でとりまとめて作成している。

環境建設工学総合演習の単位修得について

環境建設工学総合演習は、以下の教育目標に対応する科目です。環境建設工学総合演習の単位修得のためには以下の全ての項目を満たすことが必要です。

関連する教育目標	説明
D	各科目に関する応用的な問題・課題を解くことができる。
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。

環境建設工学実験の単位修得について

環境建設工学実験は、以下の教育目標に対応する科目です。環境建設工学実験の単位修得のためには以下の全ての項目を満たすことが必要です。

関連する教育目標	説 明
D	構造工学、水理学、地盤工学、材料・コンクリート工学、環境工学に関して実験を通じて専門知識を習得するとともに、習得した専門知識を応用・展開する能力を身につける。
E	実験結果について、分析評価し、解決することにより、デザイン能力の基礎を身につける。
F-1	実験レポートの作成により、物事を説明するための文章能力を身につける。
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。
H	実験を通して、計画立案、遂行、とりまとめまでを自ら行うことのできる能力を身につける。

環境建設工学設計製図の単位修得について

環境建設工学設計製図は、以下の教育目標に対応する科目です。環境建設工学設計製図の単位修得のためには以下の全ての項目を満たすことが必要です。

関連する教育目標	説 明
D	環境建設工学に関して製図を通じて専門知識を習得するとともに、習得した専門知識を応用・展開する能力を身につける。
E	課題に関する設計について、成果を自ら分析評価しながら適切な構造物を設計する能力を身につける。
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。

フレッシュパーソンセミナー・フレッシュマンセミナーⅠの単位修得について

フレッシュパーソンセミナー・フレッシュマンセミナーⅠは、以下の教育目標に対応する科目です。フレッシュパーソンセミナー・フレッシュマンセミナーⅠの単位修得のためには以下の全ての項目を満たす必要があります。

関連する教育目標	説 明
A	地球環境問題や建設技術に関するビデオを視聴し、地域特性を理解する。
B	技術者としての倫理を学ぶ
F-1	レポート、発表や、教員とのコミュニケーションから日本語を使う能力を身につける。
H	実験、演習を通して、レポートに取りまとめることのできる能力を身につける。

研究・発表の技法・フレッシュマンセミナーⅡの単位修得について

研究・発表の技法・フレッシュマンセミナーⅡは、以下の教育目標に対応する科目です。研究・発表の技法・フレッシュマンセミナーⅡの単位修得のためには、以下の全ての項目を満たす必要があります。

関連する教育目標	説 明
A	地球環境問題や建設技術に関するビデオを視聴し、地域特性を理解する。
E	実験、演習を通して、レポートにとりまとめることのできる能力を身につける。
F-1	指定図書に関する発表・質疑応答を通じてコミュニケーション能力を身につける。
G	卒業研修、実験、演習、実習などを通じて、自ら積極的に学ぶことの大事さを認識し、建設産業の中核となる技術者として、必要な各種の資格取得に向けて「継続的に学習する能力」を身につける。
H	実験、演習を通して、レポートに取りまとめることのできる能力を身につける。

環境建設工学科課程表（平成25（2013）年度入学者より適用）

※開講学年前期後期欄 { ○○-前期、後期の両方で開講。どちらか一方を履修。
空欄-開講期はシラバス・履修要項を参照。

区分	科目名	開講期	開講学年												備考					
			1年			2年			3年			4年			教職	建築士	必修			
			前	後	単	前	後	単	前	後	単	前	後	単						
教養科目	第1類	人間的基礎	聖書を学ぶ	●		2												◎	◁環境建設工学科を卒業し、学士号を得るためには124単位以上を修得しなければならない。 4科目のうち1科目2単位以上を修得すること。計4単位まで卒業単位の算入することができる。	
			キリスト教の歴史と思想		●	2												◎		
			キリスト教A(キリスト教と倫理)											2						}
			キリスト教B(キリスト教と宗教)										2							
			キリスト教C(キリスト教と文化)										2							
		キリスト教D(キリスト教と現代社会)										2								
		市民社会を生きる	●		2														「人間的基礎」から10単位以上を修得すること。	
		地球社会を生きる	●		2															
		科学技術社会を生きる	●		2															
		キャリア形成と大学生活	●		2														「知的基礎」から10単位以上を修得すること。	
	知的基礎	クリティカル・シンキング	●		2															
		数理的思考の基礎	●		2															
		統計的思考の基礎	●		2															
		科学的思考の基礎	●		2															
		情報化社会の基礎	●		2															
		メディア・リテラシー	●		2															
		読解・作文の技法	●		2															
		研究・発表の技法		●	2													◎		
		第2類	人文社会	哲学				●		2										
				芸術論	●		2												★	
歴史学						●		2												
心理学						●		2												
社会学						●		2												
経済学					●		2													
経営学						●	2													
法学						●	2													
日本国憲法			●	2												◆必修				
東北地域論						●	2													
自然科学	健康の科学					●	2													
	生命の科学		●	2																
	情報リテラシー	●		2											◆必修	◎				
	震災と復興					●	2													
	フレッシュパーソンセミナー	●		1												◎				
	基礎数学演習		●	1												◎				
	基礎物理演習	●		1												◎				
	基礎化学演習	●		1																
	技術者倫理		●	2												★	◎			
	知的所有権								●		2									
外国語科目	第1類	英語 I A	●		1												◎	「第1類」から4単位以上を修得すること。		
		英語 I B		●	1												◎			
		英語 II					●		2								◎			
		英語コミュニケーションズ						●	2							◆必修				
	第2類	ドイツ語	●		2													週2回開講		
		フランス語		●	2													週2回開講		
		中国語	●		2													週2回開講		
保健体育科目	体育講義		●	2												◆	教員免許状取得には2単位以上を修得すること。			
	スポーツ実技	●	●	2											◆					
外国人留学生科目	第1類	日本事情 A			2												外国人留学生は、次により10単位までを外国人留学生科目の単位で代えることができる 日本事情Aは、教養教育科目第2類の人文社会2単位 日本事情Bは、教養教育科目第2類の自然科学2単位 日本事情Cは、保健体育科目の「体育講義」2単位 日本語Iは「英語IA」と「英語IB」の合計2単位 日本語IIは「英語II」の2単位			
		日本事情 B			2															
		日本事情 C			2															
	第2類	日本語 I			2															
		日本語 II							2											

区分	科目名	開講期	開講学年												備考				
			1年			2年			3年			4年			教職	建築士	必修		
			前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位					
学部共通専門科目	物理学Ⅰ	半期		●	2													◎	「学部共通専門科目」から28単位以上修得すること。 (必修20単位)
	物理学Ⅱ	半期				●		2										◎	
	微分積分学Ⅰ	半期	●		2													◎	
	微分積分学Ⅱ	半期		●	2													◎	
	線形代数学	半期		●	2													◎	
	常微分方程式	半期				●		2											
	フーリエ解析および偏微分方程式	半期					●	2											
	確率統計学	半期					●	2											
	コンピュータプログラミング	半期				●		2										◎	
	プログラミング応用	半期					●	2											
	工業英語	半期							●		2								
	工学総合演習Ⅰ	半期					●	1										◎	
	工学総合演習Ⅱ	半期							●		1							◎	
	ジュニアセミナー	半期								●	2							◎	
	卒業研究Ⅰ	半期										●		3				◎	
	卒業研究Ⅱ	半期											●	3				◎	
	学外見学	半期								●	1								
	インターンシップ(学外実習)	半期								●	1								
	キャリア・デザイン	半期								●	2								
	自然科学実験ファンダメンタルズ	半期	●		2														
海外研究Ⅰ	半期				●		2												
海外研究Ⅱ	半期					●	2												
学科専門科目	必修科目	力学および演習	半期		●	3										◆		◎	週2回開講
		環境建設基礎数学演習	半期	●		1													◎
		環境建設計画	半期					●	2										◎
		構造力学Ⅰおよび演習	半期				●		3								◆		◎
		水理学Ⅰ	半期				●		2								◆		◎
		地盤力学Ⅰ	半期					●	2								◆		◎
		コンクリート工学	半期					●	2								◆		◎
		環境工学Ⅰ	半期				●		2								◆		◎
		測量学Ⅰ	半期	●		2													◎
		環境建設工学総合演習	半期							●	1								◎
	専門基礎科目	環境建設工学実験	半期							●	2						◆		◎
		環境建設工学設計製図	半期								●	2					◆		◎
		構造力学Ⅱ	半期					●	2								◆		
		水理学Ⅱ	半期					●	2								◆		
		地盤力学Ⅱ	半期							●	2						◆		
		鉄筋コンクリート工学	半期							●	2						◆		
		環境工学Ⅱ	半期					●	2								◆		
		上下水道工学	半期								●	2							
		測量学Ⅱ	半期		●	2													
		測量実習製図	半期				●		2										
専門基盤科目	地震工学Ⅰ	半期								●	2					◆			
	都市計画	半期					●	2											
	交通工学	半期								●	2								
	CAD演習	半期								●	1								
	地震工学Ⅱ	半期									●	2							
	構造力学Ⅲ	半期								●	2								
	コンクリートメンテナンス工学	半期									●	2				◆			
	鋼構造	半期									●	2				◆			
	河川港湾工学	半期									●	2							
	環境の化学	半期					●	2								◆			
環境・社会基盤工学科目	環境生物工学	半期								●	2								
	環境保全工学	半期								●	2					◆			
	応用水理学	半期								●	2								
	施工法および施工管理	半期									●	2							
専門関連科目	建設マネジメント	半期										●	2						

区分	科目名	開講期	開講学年												備考				
			1年			2年			3年			4年			教職	建築士	必修		
			前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位	前期	後期	単位					
◎印-必修科目 ○印-選択必修科目 ◆印-工業教職関連科目(選択、必修) ★印-建築士試験の指定科目																			
学 科 専 門 科 目	建築設計製図	建築設計製図Ⅰ	半期			●		2								◆	★	◎	「建築設計製図」から7単位以上を修得すること。
		建築設計製図Ⅱ	半期				●	3									★	◎	
		建築設計製図Ⅲ	半期						●		2						★		
		建築設計製図Ⅳ	半期							●	3						★		
	建築計画	建築計画Ⅰ	半期			●		2								◆	★	◎	「建築計画」から8単位以上を修得すること。
		建築計画Ⅱ	半期				●	2									★	◎	
		建築計画Ⅲ	半期						●		2						★		
		住居計画	半期							●	2						★		
		西洋・近代建築史	半期							●	2						★		
	建築環境	建築環境工学	半期			●		2								◆	★	◎	「建築環境工学」から2単位以上を修得すること。
		建築環境計画	半期						●		2						★		
	建築設備	建築設備	半期				●	2								◆	★	◎	「建築設備」から2単位以上を修得すること。
		建築設備計画	半期							●	2						★		
	構造力学	力学および演習	半期	●		3										◆	★	◎	週2回開講 週2回開講 「構造力学」から7単位以上を修得すること。
		構造力学Ⅰおよび演習	半期			●		3								◆	★		
		構造力学Ⅱ	半期				●	2								◆	★		
		建築構造力学	半期							●	2						★	◎	
	建築一般構造	地震工学Ⅰ	半期							●	2						★		「建築一般構造」から4単位以上を修得すること。
		建築構法	半期			●		2								◆	★	◎	
	材料	鉄筋コンクリート工学	半期						●		2					◆	★		「建築材料」から2単位以上を修得すること。
		鋼構造	半期						●		2					◆	★		
		建築材料学	半期			●		2								◆	★	◎	
	生産	コンクリート工学	半期				●	2								◆	★		「建築生産」から2単位以上を修得すること。
		生産管理	半期								●	2					★		
法規	施工法および施工管理	半期								●	2					★		「建築法規」から2単位を修得すること。	
	建築法規	半期								●	2				◆	★	◎		
建築関連	測量学Ⅰ	半期	●		2											★	◎	「建築関連」から8単位以上を修得すること。	
	測量学Ⅱ	半期		●	2											★			
	環境建設基礎数学演習	半期	●		1												◎		
	測量実習製図	半期			●		2									★			
	都市計画	半期				●	2									★			
	交通工学	半期						●		2						★			
	CAD演習	半期						●		1						★			
関連科目	特別講義	半期			2														
教育職員免許状の教科に関する科目	工業技術概論	半期								●	2				◆	必修			
	職業指導Ⅰ	半期								●	2				◆	必修			
	職業指導Ⅱ	半期									●	2			◆	必修			
教職等に関する科目	現代教職論	半期	●		2										◆	必修			
	教育原理	通年	●	●	4										◆	必修			
	教育心理学	半期				●	2								◆	必修			
	教育課程論	半期			●		2								◆	必修			
	教科教育研究Ⅰ(工業)	半期					●		2						◆	必修			
	教科教育研究Ⅲ(工業)	半期						●	2						◆	必修			
	特別活動研究	半期						●		2					◆	必修			
	教育方法	半期				●	2								◆	必修			
	教育の相談と指導Ⅰ	半期			●		2								◆	必修			
	教育の相談と指導Ⅱ	半期				●	2								◆	必修			
	教育実習Ⅰ	通年								●	●	3			◆	必修			
教職実践演習(中・高)	半期									●	2			◆	必修				

卒業に必要な最低修得単位数

環境土木コース

教養教育科目	第1類	人間的基礎	10	40
		知的基礎	10	
	第2類	人文社会	10	
		自然科学	10	
外国語科目		第1類	4	4
学部共通専門科目			28	28
学科専門科目	環境土木コース 専門科目	必修科目	24	52
		専門基礎科目	8	
		専門基盤科目	6	
		環境・社会基盤工学科目	6	
		専門関連科目		
	関連科目			
外国語科目、保健体育科目、他学部・他学科開講専門教育科目、環境建設工学科他コース科目、単位互換の協定を締結している他大学開講科目 (合計8単位まで)				
卒業単位				124

4年次進級に必要な最低修得単位数

環境土木コース

教養教育科目	40
外国語科目	
学部共通専門科目 (ジュニアセミナーを含むこと)	22
学科専門科目 (以下の必修科目を含むこと)	38
1 環境建設工学実験 2 環境建設工学設計製図	
進級単位	100

卒業に必要な最低修得単位数

建築コース

教養教育科目	第1類	人間的基礎	10	40
		知的基礎	10	
	第2類	人文社会	10	
		自然科学	10	
外国語科目		第1類	4	4
学部共通専門科目			28	28
学科専門科目	建築コース専門科目	建築設計製図	7	52
		建築計画	8	
		建築環境工学	2	
		建築設備	2	
		構造力学	7	
		建築一般構造	4	
		建築材料	2	
		建築生産	2	
		建築法規	2	
	建築関連	8		
関連科目				
外国語科目、保健体育科目、他学部・他学科開講専門教育科目、環境建設工学科他コース科目、単位互換の協定を締結している他大学開講科目 (合計8単位まで)				
卒業単位				124

4年次進級に必要な最低修得単位数

建築コース

教養教育科目	40
外国語科目	
学部共通専門科目 (ジュニアセミナーを含むこと)	22
学科専門科目 (以下の必修科目を含むこと)	38
1 建築設計製図Ⅰ 2 建築設計製図Ⅱ	
進級単位	100

環境建設工学科 履修順序表（平成 25（2013）年度入学生より）

No.1

(◎は必修科目、○は選択必修科目、※は開講期未定)

		1 年		2 年		3 年		4 年	
		前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期
教 養 育 科 目	第 1 類	人間的基礎	◎聖書を学ぶ	◎キリスト教の歴史と思想			○※キリスト教学A (キリスト教と倫理)	○※キリスト教学B (キリスト教と宗教)	
							○※キリスト教学C (キリスト教と文化)	○※キリスト教学D (キリスト教と現代社会)	
			市民社会を生きる						
			地球社会を生きる						
			科学技術社会を生きる						
		知的基礎	キャリア形成と大学生活	◎研究・発表の技法					
	クリティカル・シンキング								
	数理的思考の基礎								
	統計的思考の基礎								
	科学的思考の基礎								
	第 2 類	人文社会	芸術論	日本国憲法	哲学	経営学			
				歴史学	法学				
				心理学	東北地域論				
				社会学					
					経済学				
	自然科学	◎情報リテラシー	生命の科学		健康の科学	知的所有権			
◎フレッシュパーソンセミナー		◎基礎数学演習		震災と復興					
◎基礎物理演習		◎技術者倫理							
基礎化学演習									
外国語科目	第1類	◎英語 I A	◎英語 I B	◎英語 II	英語コミュニケーションズ				
	第2類	ドイツ語	フランス語						
		中国語	韓国・朝鮮語						
保健体育科目			体育講義						
			スポーツ実技						
外国人留学生科目	第1類	※日本事情A	※日本事情C						
		※日本事情B							
	第2類	※日本語 I		※日本語 II					

※本表は、各科目の標準的な開講時期を表したものである。前期後期の開講時期は変更される場合があるため、時間割で確認のこと。
 ※教養教育科目、外国語科目第2類、保健体育科目には科目間の履修の順序は規定されない。

環境建設工学科 履修順序表

No.2

(◎は必修科目、○は選択必修科目、※は開講期未定)

		1 年		2 年		3 年		4 年	
		前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期
学部共通専門科目		◎微積分学Ⅰ	◎物理学Ⅰ	物理学Ⅱ	フーリエ解析および偏微分方程式	工業英語	◎ジュニアセミナー	◎卒業研究Ⅰ	◎卒業研究Ⅱ
		自然科学実験ファンダメンタルズ	◎微積分学Ⅱ	常微分方程式	確率統計学	◎工学総合演習Ⅱ	学 外 見 学		
			◎線形代数学	◎コンピュータプログラミング	プログラミング応用	キャリア・デザイン	インターンシップ(学外実習)		
					◎工学総合演習Ⅰ				
			海外研究Ⅰ	海外研究Ⅱ					
学 科 専 門 科 目	環境土木コース専門科目	必修科目	◎環境建設基礎数学演習	◎力学および演習	◎構造力学Ⅰおよび演習	◎環境建設計画	◎環境建設工学実験	◎環境建設工学総合演習	
			◎測量学Ⅰ		◎水理学Ⅰ	◎地盤力学Ⅰ		◎環境建設工学設計製図	
					◎環境工学Ⅰ	◎コンクリート工学			
	環境土木コース専門科目	専門基礎科目				構造力学Ⅱ	地盤力学Ⅱ	上下水道工学	
						水理学Ⅱ	鉄筋コンクリート工学		
						環境工学Ⅱ			
	環境土木コース専門科目	専門基礎科目		測量学Ⅱ	測量実習製図	都市計画	交通工学	地震工学Ⅰ	
							CAD演習		
						環境の化学	構造力学Ⅲ	コンクリートメンテナンス工学	地震工学Ⅱ
	環境土木コース専門科目	環境・社会基盤工学科目					鋼 構 造	河川港湾工学	
							環境保全工学	環境生物学	
							応用水理学		
									施工法および施工管理 建設マネジメント
建 築 コ ー ス 専 門 科 目	建築目	計 画 製 図		◎建築設計製図Ⅰ	◎建築設計製図Ⅱ	建築設計製図Ⅲ	建築設計製図Ⅳ		
		建 築 計 画		◎建築計画Ⅰ	◎建築計画Ⅱ	建築計画Ⅲ	住居計画		
		建 築 環 境 工 学		◎建築環境工学		建築環境計画			
		建 築 設 備			◎建築設備		建築設備計画		
		構 造 力 学	◎力学および演習	構造力学Ⅰおよび演習	構造力学Ⅱ		◎建築構造力学 地震工学Ⅰ		
		建 築 一 般 構 造		◎建築構法		鉄筋コンクリート工学 鋼 構 造			
		材 料 学		◎建築材料学	コンクリート工学				
		建 築 生 産					生産管理 施工法および施工管理		
		法 規					◎建築法規		

環境建設工学科 履修順序表

No.3

(◎は必修科目、○は選択必修科目、※は開講期未定)

			1 年		2 年		3 年		4 年		
			前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期	前 期	後 期	
学科専門科目	建築コース 専門科目	建築関連	◎測量学Ⅰ	測量学Ⅱ	測量実習製図	都市計画	交通工学				
		◎環境建設基礎数学演習				CAD演習					
	関連科目	特別講義									
教育職員免許状の教科に 関する科目									工業技術概論		
									職業指導Ⅰ	職業指導Ⅱ	
教職等に関 する科目			現代教職論		教育課程論	教育心理学	教科教育研究Ⅰ(工業)	教科教育研究Ⅲ(工業)	教 育 実 習 Ⅰ		
			教 育 原 理				教 育 方 法	特別活動研究			教職実践演習(中・高)
					教育の相談と指導Ⅰ	教育の相談と指導Ⅱ					