

I. 学科別履修指針（2022 年度以降の入学生）

建築学科

◎ 建築学について

建築学とは厳寒や暑熱から、また雨風から人々の生活を守り、快適な居住環境を創る学問です。しかしある時には、権力者が自己の力や富を顕示する手段として建築物を利用したのも事実です。さらに国民や市民によって培われた文化が建築物として結実し、歴史的文化遺産として現在にまで伝えられている例も少なくありません。建築が単に工学技術としてだけではなく、芸術としても扱われる理由がここにあります。

建築学は人間生活に関わる空間を創造するための学問分野です。ヨーロッパにおける建築学教育は芸術を念頭に置いた建築家の養成が主体ですが、日本では建築計画、意匠設計、建築史、構造工学、材料工学、建築施工、環境工学、設備工学など建築物の計画から完成に至るまでのすべての知識と技術を建築学として教育されているのが一般的で、建築を芸術と工学が一体となったものとして捉えています。

◎ 建築学科カリキュラムの特徴

近年、建築の専門化が急激に進み、多様な社会のニーズに応える必要が生じています。本学建築学科はその要求に応えるべく、建築の各専門分野の基礎的知識の充実とともに、学生個々の適性に応じたより専門性の高い教育が受けられるカリキュラムになっています。

開講科目は、将来社会人として活躍するための不可欠な教養や能力を身に付け各人のキャリアに応じて必要とする「基本教育科目」、工学部において必要な基礎を学ぶ「工学基礎教育科目」、建築を学ぶために必要な「専門教育科目」の3つに分けられます。更に「専門教育科目」は建築を学ぶための基礎・基盤となる「専門基礎教育科目」及び「専門基盤教育科目」、専門性の高い「専門実務教育科目」で構成されており、1～2年生で専門知識・技術的スキルの基礎・基盤をしっかり構築してから専門性の高い科目に取り組む科目編成としています。具体的には、図1に示すように、建築学の基礎・基盤を2年間、応用を2年間の計4年間の科目体系を明確にしています。実務に不可欠なピア科目を1～2年生で開講される「専門基盤教育科目」に配置し、これらピア科目の80%の単位取得で3年生へ進級することができます。応用科目となる「専門実務教育科目」では、計画、意匠、構造、設備、生産管理の分野ごとに科目を並列開講し、その分野の知識・技術を深める科目体系としています。

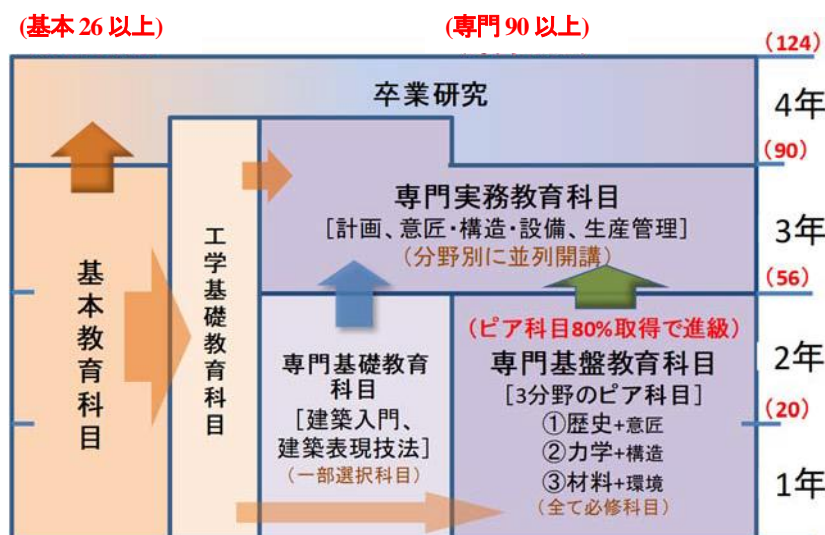


図1 建築学科カリキュラムの特徴

本学は北海道という寒冷積雪地に設立されています。わが国の文化は温暖地方で発展したもので、古来の建築技術は寒冷地に適したものではありませんでした。積雪寒冷地に適した建築、すなわち「寒地建築」が問題になったのは、約 50 年前からです。本学建築学科は、北海道という地域に根ざした大学として、寒地建築設計、建築と省エネルギー、寒地における鉄骨造の設計と施工、雪が建築に及ぼす影響等に関するユニークな講義・演習内容を用意しています。

このように建築学科は、建築家・建築技術者として大きく活躍できるように基礎的で幅広い内容の講義や個性ある演習を豊富に取りそろえ、個性ある人間を育てることを目標にしています。また、さらに高度な学問へ勉学意欲をもやす学生には、大学院への進学之道も開かれています。

◎ 学修の心構え

学生のみなさんは、高校時代と異なり、自ら積極的に勉強するよう努めることが必要です。1 科目の講義回数は 15 回ですので、いずれの科目も基礎的事項を修得することしかできず、更なる勉学、研究の方法を知り得るにすぎません。また、各講義内容は、シラバスで述べられていますので必ず読んで下さい。

建築家や建築技術者は、自己の創り出す建築に対して大きな責任があり、建築専門家としての十分な能力と見識を持つ立派な社会人でなければなりません。そのため、1 年目から専門の書籍、雑誌を読むことはもとより、旅行や各種の催し物への参加など、あらゆる手段により情報の取得に努めることが大切です。

建築学科では優れた建築物を見学するため、隔年で、学生を対象とした研修旅行を企画しています。先行は基本的にはヨーロッパあるいはアメリカ合衆国・カナダなどの海外又は京都をはじめとする新旧建築を対象にした日本国内ですので、積極的に参加することを希望します。さらに、建築学の性格上、人間や生活に関する豊富な専門知識や空間に対するしっかりとした美意識を養うことも大切です。

何にもまして大切なのは、健康であることであり、仕事をやり抜く気力・体力を養う必要があります。更に、相手を気遣いながら自身の立ち位置を適正に理解して行動し、時にはリーダーシップを発揮するといったようなグループでの協働作業で成果を出すためのコミュニケーション能力を養うことが強く望まれています。大学は学生みなさんの自主性が重んじられる場ですから、勉学はもちろん、スポーツあるいは各種の文化活動に積極的に参加し、悔いのない4年間を送るよう切望します。

資 格

各種の資格を得るのに、大学を卒業したり、特定の科目の単位を修得していることにより、受験資格を与えられたり、試験科目の全部又は一部を免除されることがあります。代表的なものを次に示しますが、これらの中には在学中に受験できる資格も多く、詳細は関係官庁などへお問い合わせください。また、資格に関するカリキュラムとの関係等については学科の履修指針を参照してください。

(1) 卒業すると受験資格が得られる資格

- ① 1級建築士
(問い合わせ先) (公財) 建築技術教育普及センター北海道支部
- ② 2級建築士
(問い合わせ先) (公財) 建築技術教育普及センター北海道支部
- ③ 木造建築士
(問い合わせ先) (公財) 建築技術教育普及センター北海道支部

(2) 卒業後、実務経験を経て受験資格が得られる資格

① 建築設備士

卒業後、建築設備に関する実務経験を2年以上（大学院含む）有する者は、受験資格を得られる。

（問い合わせ先）（公財）建築技術教育普及センター北海道支部

(3) 在学中から受験できる関係資格

① 2級建築士

高等専門学校、高等学校、専修学校、職業訓練校等において、指定科目を修めて卒業した者に限り、受験資格を得られる。

（問い合わせ先）（公財）建築技術教育普及センター北海道支部

② 木造建築士

高等専門学校、高等学校、専修学校、職業訓練校等において、指定科目を修めて卒業した者に限り、受験資格を得られる。

（問い合わせ先）（公財）建築技術教育普及センター北海道支部

③ 建築施工管理技士

1級：試験実施年度に満19歳以上となる者（第一次検定に合格した者は施工管理技士補を称することができる。第二次検定受検には卒業後に実務経験が必要となる。）

2級：試験実施年度に満17歳以上となる者（第一次検定に合格した者は施工管理技士補を称することができる。第二次検定受検には卒業後に実務経験が必要となる。）

（問い合わせ先）（一財）建設業振興基金

④ 管工事施工管理技士

1級：試験実施年度に満19歳以上となる者（第二次検定受検には卒業後に実務経験が必要となる。）

2級：試験実施年度に満17歳以上となる者（第二次検定受検には卒業後に実務経験が必要となる。）

（問い合わせ先）（一財）全国建設研修センター

⑤ 宅地建物取引士

（問い合わせ先）（一財）不動産適正取引推進機構

⑥ 土地家屋調査士

土地・建物を調査・測量して、所有者に代わって「表示登記」の申請手続きをするのが土地家屋調査士の仕事である。一口に言えば表示登記の専門家とすることになる。

（問い合わせ先）各法務局又は地方法務局の総務課

⑦ インテリアコーディネーター

（問い合わせ先）（公社）インテリア産業協会

⑧ インテリアプランナー

（問い合わせ先）（公財）建築技術教育普及センター北海道支部

⑨ 福祉住環境コーディネーター

（問い合わせ先）東京商工会議所

⑩ 不動産鑑定士

(問い合わせ先) 国土交通省土地・水資源局地価調査課

⑪ マンション管理士

マンション管理士とは、専門的知識をもって、管理組合の運営、建物構造上の技術的問題等マンションの管理に関して、管理組合の管理者等又はマンションの区分所有者等の相談に応じ、助言、指導その他の援助を行うことを仕事です。

(問い合わせ先) (公財) マンション管理センター

⑫ 管理業務主任者

管理業務主任者とは、マンション管理業者が管理組合等に対して管理委託契約に関する重要事項の説明や管理事務報告を行う仕事です。

(問い合わせ先) (一社) マンション管理業協会

⑬ 色彩検定

(問い合わせ先) (公社) 色彩検定協会

⑭ カラーコーディネーター

(問い合わせ先) 東京商工会議所

⑮ 建築積算士

(問い合わせ先) (公社) 日本建築積算協会

⑯ CAD利用技術者試験

(問い合わせ先) (一社) コンピューター教育振興協会

⑰ BIM利用技術者試験

(問い合わせ先) (一社) コンピューター教育振興協会

I. 学科別履修指針（2018年度～2021年度の入学生）

建築学科

◎ 建築学について

建築学とは厳寒や暑熱から、また雨風から人々の生活を守り、快適な居住環境を創る学問です。しかしある時には、権力者が自己の力や富を顕示する手段として建築物を利用したのも事実です。さらに国民や市民によって培われた文化が建築物として結実し、歴史的文化遺産として現在にまで伝えられている例も少なくありません。建築が単に工学技術としてだけではなく、芸術としても扱われる理由がここにあります。

建築学は人間生活に関わる空間を創造するための学問分野です。ヨーロッパにおける建築学教育は芸術を念頭に置いた建築家の養成が主体ですが、日本では建築計画、意匠設計、建築史、構造工学、材料工学、建築施工、環境工学、設備工学など建築物の計画から完成に至るまでのすべての知識と技術を建築学として教育されているのが一般的で、建築を芸術と工学が一体となったものとして捉えています。

◎ 建築学科カリキュラムの特徴

近年、建築の専門化が急激に進み、多様な社会のニーズに応える必要が生じています。本学建築学科はその要求に応えるべく、建築の各専門分野の基礎的知識の充実とともに、学生個々の適性に応じたより専門性の高い教育が受けられるカリキュラムになっています。

開講科目は、将来社会人として活躍するための不可欠な教養や能力を身に付け各人のキャリアに応じて必要とする「基本教育科目」、工学部において必要な基礎を学ぶ「工学基礎教育科目」、建築を学ぶために必要な「専門教育科目」の3つに分けられます。更に「専門教育科目」は建築を学ぶための基礎・基盤となる「専門基礎教育科目」及び「専門基盤教育科目」、専門性の高い「専門実務教育科目」で構成されており、1～2年生で専門知識・技術的スキルの基礎・基盤をしっかり構築してから専門性の高い科目に取り組む科目編成としています。具体的には、図1に示すように、建築学の基礎・基盤を2年間、応用を2年間の計4年間の科目体系を明確にしています。実務に不可欠なピア科目を1～2年生で開講される「専門基盤教育科目」に配置し、これらピア科目の80%の単位取得で3年生へ進級することができます。応用科目となる「専門実務教育科目」では、計画、意匠、構造、設備、生産管理の分野ごとに科目を並列開講し、その分野の知識・技術を深める科目体系としています。

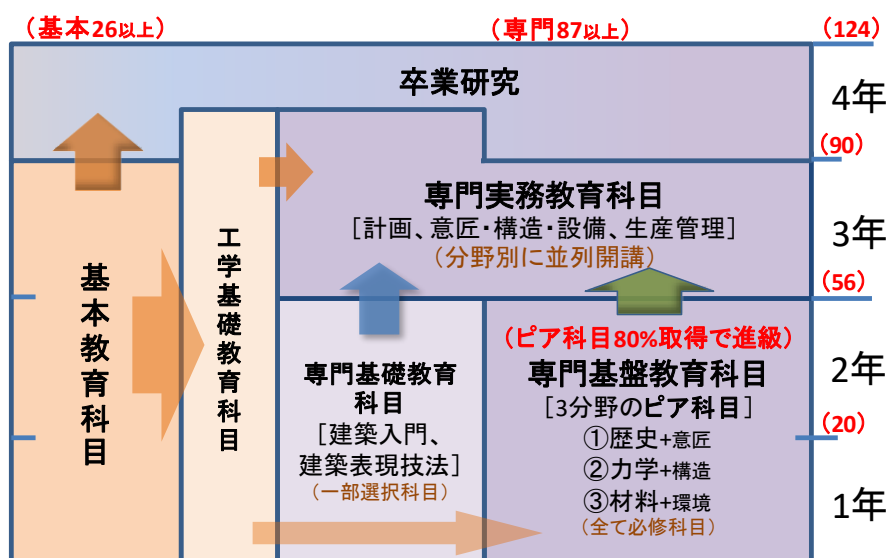


図1 建築学科カリキュラムの特徴

本学は北海道という寒冷積雪地に設立されています。わが国の文化は温暖地方で発展したもので、古来の建築技術は寒冷地に適したものではありませんでした。積雪寒冷地に適した建築、すなわち「寒地建築」が問題になったのは、約 50 年前からです。本学建築学科は、北海道という地域に根ざした大学として、寒地建築設計、建築と省エネルギー、寒地における鉄骨造の設計と施工、雪が建築に及ぼす影響等に関するユニークな講義・演習内容を用意しています。

このように建築学科は、建築家・建築技術者として大きく活躍できるように基礎的で幅広い内容の講義や個性ある演習を豊富に取りそろえ、個性ある人間を育てることを目標にしています。また、さらに高度な学問へ勉学意欲をもやす学生には、大学院への進学之道も開かれています。

◎ 学修の心構え

学生のみなさんは、高校時代と異なり、自ら積極的に勉強するよう努めることが必要です。1 科目の講義回数は 15 回ですので、いずれの科目も基礎的事項を修得することしかできず、更なる勉学、研究の方法を知り得るにすぎません。また、各講義内容は、シラバスで述べられていますので必ず読んで下さい。

建築家や建築技術者は、自己の創り出す建築に対して大きな責任があり、建築専門家としての十分な能力と見識を持つ立派な社会人でなければなりません。そのため、1 年目から専門の書籍、雑誌を読むことはもとより、旅行や各種の催し物への参加など、あらゆる手段により情報の取得に努めることが大切です。

建築学科では優れた建築物を見学するため、隔年で、学生を対象とした研修旅行を企画しています。先行は基本的にはヨーロッパあるいはアメリカ合衆国・カナダなどの海外又は京都をはじめとする新旧建築を対象にした日本国内ですので、積極的に参加することを希望します。さらに、建築学の性格上、人間や生活に関する豊富な専門知識や空間に対するしっかりとした美意識を養うことも大切です。

何にもまして大切なのは、健康であることであり、仕事をやり抜く気力・体力を養う必要があります。更に、相手を気遣いながら自身の立ち位置を適正に理解して行動し、時にはリーダーシップを発揮するといったようなグループでの協働作業で成果を出すためのコミュニケーション能力を養うことが強く望まれています。大学は学生みなさんの自主性が重んじられる場ですから、勉学はもちろん、スポーツあるいは各種の文化活動に積極的に参加し、悔いのない4年間を送るよう切望します。

資 格

各種の資格を得るのに、大学を卒業したり、特定の科目の単位を修得していることにより、受験資格を与えられたり、試験科目の全部又は一部を免除されることがあります。代表的なものを次に示しますが、これらの中には在学中に受験できる資格も多く、詳細は関係官庁などへお問い合わせください。また、資格に関するカリキュラムとの関係等については学科の履修指針を参照してください。

(1) 卒業すると受験資格が得られる資格

① 1級建築士

(問い合わせ先) (公財) 建築技術教育普及センター北海道支部

② 2級建築士

(問い合わせ先) (公財) 建築技術教育普及センター北海道支部

③ 木造建築士

(問い合わせ先) (公財) 建築技術教育普及センター北海道支部

(2) 卒業後、実務経験を経て受験資格が得られる資格

① 建築設備士

卒業後、建築設備に関する実務経験を2年以上（大学院含む）有する者は、受験資格を得られる。
（問い合わせ先）（公財）建築技術教育普及センター北海道支部

(3) 在学中から受験できる関係資格

① 2級建築士

高等専門学校、高等学校、専修学校、職業訓練校等において、指定科目を修めて卒業した者に限り、受験資格を得られる。

（問い合わせ先）（公財）建築技術教育普及センター北海道支部

② 木造建築士

高等専門学校、高等学校、専修学校、職業訓練校等において、指定科目を修めて卒業した者に限り、受験資格を得られる。

（問い合わせ先）（公財）建築技術教育普及センター北海道支部

③ 建築施工管理技士

1級：試験実施年度に満19歳以上となる者（第一次検定に合格した者は施工管理技士補を称することができる。第二次検定受検には卒業後に実務経験が必要となる。）

2級：試験実施年度に満17歳以上となる者（第一次検定に合格した者は施工管理技士補を称することができる。第二次検定受検には卒業後に実務経験が必要となる。）

（問い合わせ先）（一財）建設業振興基金

④ 管工事施工管理技士

1級：試験実施年度に満19歳以上となる者（第二次検定受検には卒業後に実務経験が必要となる。）

2級：試験実施年度に満17歳以上となる者（第二次検定受検には卒業後に実務経験が必要となる。）

（問い合わせ先）（一財）全国建設研修センター

⑤ 宅地建物取引士

（問い合わせ先）（一財）不動産適正取引推進機構

⑥ 土地家屋調査士

土地・建物を調査・測量して、所有者に代わって「表示登記」の申請手続きをするのが土地家屋調査士の仕事である。一口に言えば表示登記の専門家とすることになる。

（問い合わせ先）各法務局又は地方法務局の総務課

⑦ インテリアコーディネーター

（問い合わせ先）（公社）インテリア産業協会

⑧ インテリアプランナー

（問い合わせ先）（公財）建築技術教育普及センター北海道支部

⑨ 福祉住環境コーディネーター

（問い合わせ先）東京商工会議所

⑩ 不動産鑑定士

(問い合わせ先) 国土交通省土地・水資源局地価調査課

⑪ マンション管理士

マンション管理士とは、専門的知識をもって、管理組合の運営、建物構造上の技術的問題等マンションの管理に関して、管理組合の管理者等又はマンションの区分所有者等の相談に応じ、助言、指導その他の援助を行うことを仕事です。

(問い合わせ先) (公財) マンション管理センター

⑫ 管理業務主任者

管理業務主任者とは、マンション管理業者が管理組合等に対して管理委託契約に関する重要事項の説明や管理事務報告を行う仕事です。

(問い合わせ先) (一社) マンション管理業協会

⑬ 色彩検定

(問い合わせ先) (公社) 色彩検定協会

⑭ カラーコーディネーター

(問い合わせ先) 東京商工会議所

⑮ 建築積算士

(問い合わせ先) (公社) 日本建築積算協会

⑯ CAD利用技術者試験

(問い合わせ先) (一社) コンピューター教育振興協会

⑰ BIM利用技術者試験

(問い合わせ先) (一社) コンピューター教育振興協会

履修モデル1
 風土、歴史、文化などを踏まえた建築や都市空間をデザインする創造力と設計能力を有する
 建築設計者を目指す学生

	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
基本教育科目	情報処理法 1	情報管理法 1	統計分析法 1		ビジネススキル I 1	ビジネススキル II 1		
	日本語表現法 I (作文、論文) 1	日本語表現法 II (読解、分析) 1			日本語表現法 III (発表、討論) 1	日本語表現法 IV (実践技術文書作成法) 1		
	英語 I (基礎) 1	英語 II (応用) 1	英語 III (実践) 1	英語コミュニケーション 1				
	プロジェクトスキル I (ノウハウとチームワーク) 1	プロジェクトスキル II (問題解決法、入門) 1	プロジェクトスキル III (問題解決法、応用) 1	自己管理と社会規範 1	他者理解と信頼関係 1	地域活動と社会貢献 1		
	人間の理解 I (健康と運動) 2	人間の理解 II (民族と宗教) 2	人間の理解 III (歴史と文化) 2					
	社会の理解 I (自然と環境) 2	社会の理解 II (政治と経済) 2	社会の理解 III (国際と平和) 2					
	体育実技 I 1	体育実技 II 1						
工学基礎教育科目	基礎数理演習 I 2	基礎数理演習 II 1						
		基礎物理学 2						
専門基礎教育科目	建築の社会 2							
		北国の暮らし 2						
		建築一般構造 2						
				CAD演習 2	建築グラフィックデザイン演習 2			
専門教育科目								
卒業研究								卒業研究 8

 必修
 選択必修科目
 選択科目

(注1) 科目名の枠外に付いている数値は単位数を示す。

履修モデル2
健康で快適な生活環境や環境負荷の小さな建築空間を創るための
建築環境・設備技術者をを目指す学生

	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
基本 教育科目	情報処理法 1	情報管理法 1	統計分析法 1		ビジネススキル I 1	ビジネススキル II 1		
	日本語表現法 I (作文、論文) 1	日本語表現法 II (読解、分析) 1			日本語表現法 III (発表、討論) 1	日本語表現法 IV (実践技術文書作成法) 1		
	英語 I (基礎) 1	英語 II (応用) 1	英語 III (実践) 1	英語コミュニケーション 1				
	プロジェクトスキル I (ノウハウとチームワーク) 1	プロジェクトスキル II (問題解決法、応用) 1	プロジェクトスキル III (問題解決法、応用) 1	自己管理と社会規範 1	他者理解と信頼関係 1	地域活動と社会貢献 1		
	人間の理解 I (健康と運動) 2	人間の理解 II (民族と宗教) 2	人間の理解 III (歴史と文化) 2					
	社会の理解 I (自然と環境) 2	社会の理解 II (政治と経済) 2						
	体育実技 I 1	体育実技 II 1						
工学基礎 教育科目	基礎数理演習 I 2	基礎数理演習 II 1						
		基礎物理学 2			工業外国語技能 I 1	工業外国語技能 II 1		
専門基礎 教育科目	建築の社会 2	北国の暮らし 2						
		建築一般構造 2		CAD演習 2				
専門 教育科目			建築法規 I 2		建築法規 II 2	寒地建築設計法 2	技術者の倫理 2	
			建築計画原論 2	建築計画 I 2	建築計画 II 2	都市デザイン I 2	建築総合演習 I 1	建築総合演習 II 2
	世界建築史 2		日本建築史 2					
			建築熱・空気環境 2	建築設備 2	建築音・光環境 2	住宅・都市設備 2		
			建築構造材料 2	建築仕上材料 2				
				建築施工 I 2	建築施工 II 2			
			基礎力学演習 2	建築構造力学 I 2	建築構造力学 II 2			
				建築構造力学 I 演習 1	建築構造力学 II 演習 1			
				木構造 2	建築各種構造 I 2	建築各種構造 II および演習*2 3		
					建築構造設備計画*1 2	建築エンジニアリング演習*3 2		
					建築材料・環境実験 2	建築構造・住環境実験 2		
卒業研究								卒業研究 8

必修
選択必修科目
選択科目

(注1) 科目名の枠外に付いている数値は単位数を示す。

履修モデル3
建築空間の構造的安全性、耐久性、信頼性を創出するための建築構造・施工技術全般の専門知識と設計技術を習得した
建築設計者、技術者を旨とする学生

		1年		2年		3年		4年				
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期			
基本 教育 科目	情報処理法	1	情報管理法	1	統計分析法	1	ビジネススキル I	1	ビジネススキル II	1		
	日本語表現法 I (作文、論文)	1	日本語表現法 II (読解、分析)	1		日本語表現法 III (発表、討論)	1	日本語表現法 IV (実践技術文書作成法)	1			
	英語 I (基礎)	1	英語 II (応用)	1	英語 III (実践)	1	英語コミュニケーション	1				
	プロジェクトスキル I (チームとリーダーシップ)	1	プロジェクトスキル II (問題解決法、入門)	1	プロジェクトスキル III (問題解決法、応用)	1	自己管理と社会規範	1	他者理解と信頼関係	1	地域活動と社会貢献	1
	人間の理解 I (健康と運動)	2	人間の理解 II (民族と宗教)	2	人間の理解 III (歴史と文化)	2						
	社会の理解 I (自然と環境)	2	社会の理解 II (政治と経済)	2								
	体育実技 I	1	体育実技 II	1								
	工学基礎教育科目		基礎数理解習 I	2	基礎数理解習 II	1						
				基礎物理学	2			工業外国語技能 I	1	工業外国語技能 II	1	
	専門基礎教育科目		建築の社会	2								
専門 教育 科目			北国の暮らし	2								
			建築一般構造	2		CAD演習	2					
									寒地建築設計法	2	技術者の倫理	2
									建築総合演習 I	1	建築総合演習 II	2
					建築法規 I	2	建築法規 II	2				
			建築計画原論	2	建築計画 I	2	建築計画 II	2	都市デザイン I	2		
			世界建築史	2	日本建築史	2						
					建築熱・空気環境	2	建築設備	2	建築音・光環境	2		
					建築構造材料	2	建築仕上材料	2				
							建築施工 I	2	建築施工 II	2		
					基礎力学演習	2	建築構造力学 I	2	建築構造力学 II	2	建築構造力学 III	2
							建築構造力学 I 演習	1	建築構造力学 II 演習	1		
							木構造	2	建築各種構造 I	2	建築各種構造 II および演習*2	3
									建築構造設備計画*1	2	建築エンジニアリング演習*3	2
									建築材料・環境実験	2	建築構造・住環境実験	2
		建築基礎演習 I	1	建築基礎演習 II	1							
		建築製図基礎	2	建築設計演習 I	2	建築設計演習 II	2	建築設計演習 III	2	建築設計演習 IV	2	
								建築設計演習 V	2			
卒業研究										卒業研究	8	

必修
 選択必修科目
 選択科目

(注1) 科目名の枠外に付いている数値は単位数を示す。