## 第2章

# 学修について

2	)	1	はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	36
2	)	2	授業時間	37
2	)	3	履修計画と履修手続き	37
2	)	4	出席・欠席	38
2	)	5	試験	38
2	)	6	成績発表	38
2	)	7	目標単位数	39
2	)	8	進級要件	39
2	)	9	卒業	40
2	) .	10	GPA	41
2	) ·	11	八戸工業大学の教育	42
	2	. 11	1.1 八戸工業大学の人材育成像と教育の質保証 4	42
	2	. 11	1.2 20の修得因子	42
	2	. 11	1.3 ラーニング・ポートフォリオI(LP I)・システム・・・・	42
2		12	工学部の教育目標・教育課程	43
	2	. 12	2.1 機械工学科の学習・教育到達目標と教育課程	44
	2	. 12	2.2 電気電子工学科の学習・教育到達目標と教育課程・・・ (	68
	2	. 12	2.3 システム情報工学科の学習・教育到達目標と教育課程・・・ 🤉	92
	2	. 12	2.4 生命環境科学科の学習・教育到達目標と教育課程・・・ 1	18
	2	. 12	2.5 土木建築工学科の学習・教育到達目標と教育課程・・・14	42
2	) -	13	感性デザイン学部の教育目標・教育課程… 1	72
	2	. 13	3.1 創生デザイン学科の学習・教育到達目標と教育課程···1	73

## 2.1 はじめに

この章では、本学でどのようにして学びたい 授業を受け、進級し、そして卒業できるかにつ いて述べています。

## ■履修から単位修得まで

授業を受けることを履修するといいます。それぞれの授業科目には、授業時間数に応じて単位数が定められています。履修登録をして、授業を受け、試験に合格することを単位を修得したといいます。修得した単位数の合計を修得単位数といいます。(第7章学則参照)

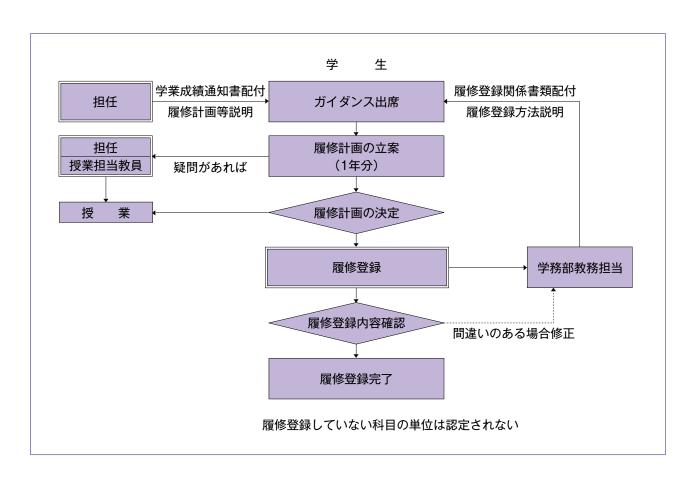
### ■必修科目と選択科目

授業科目には、必ず修得しなければならない 必修科目と選んで履修できる選択科目がありま す。選択科目には、各学科課程表に示された範 囲から一定以上の単位数を修得しなければならない条件付きの選択必修と呼ばれる科目があります。

## ■学期と開講時期

本学の学期は、4月1日から9月15日までの 前期と、9月16日から3月31日までの後期に分 かれています。

それぞれの授業科目は、前期開講、後期開講、1年間を通しての通年開講と3種類の期間で授業が行われます。また、特定の期間に集中して授業を行う集中講義と呼ばれるものがあります。



## 2.2 授業時間

授業時間は次の通りです。

第 1 校時 8:50-10:20

第2校時 10:30-12:00

第3校時 12:50-14:20

第4校時 14:30-16:00

第5校時 16:10-17:40

## 2.3 履修計画と履修手続き

## ■履修計画

学年はじめに、この1年間どのような授業科目を履修するかを授業時間割表をもとに、カリキュラム・ツリー、カリキュラム・マップ、シラバス、学生要覧等を参照し、自分で計画をたてる必要があります。これを履修計画といいます。

履修計画の相談には担任があたっていますので、気軽に相談してください。なお、前年度までの修得単位数が 2.7 で示す目標単位数に達していないときは、担任の指導を受けなければなりません。

#### ■履修手続き

履修計画ができたら、その計画を所定の期日に履修登録を行うことが必要です。履修登録は、あらかじめ履修計画表に記入した科目をユニバーサルパスポートにより登録をしてもらいます。履修登録された結果は、「受講者名簿」となって各科目担当教員に周知されます。つまり、この名簿に記載された者だけがその科目を履修できることになりますので、履修手続きには十分な注意を要します。

#### ■他学部・他学科科目の履修

所属学科以外の科目(講義科目)を20単位を限度として進級要件・卒業要件の選択科目の単位として修得することができます。受講を希望するときは、所属学科長、担任、科目担当教員の承認を受ける必要があります。学務部教務担当まで申し出てください。

#### ■単位互換科目の履修

八戸学院大学の科目を進級要件・卒業要件の 選択科目の単位として修得することができます。 受講を希望するときは、所定の手続きをとる必 要があります。ただし、1学年は履修できません。

## ■実験、実習、製図および体育科目

これらの科目は、開講されている学年で履修 することを原則としていますので、その年に単位 を修得できない場合には以後の履修科目に制限 を受けることがあります。

#### ■リメディアル科目

### <英語基礎Ⅰ・Ⅱ><数学基礎Ⅰ・Ⅱ>

リメディアル科目は、大学での学習を進めるうえで、身につけておきたい知識の基礎となる科目です。進級・卒業単位には含まれませんが、履修することで、英語や数学だけではなく関連する科目の学習がスムーズにできるようになります。

#### ■再履修

一度履修し不合格となった科目をもう一度履修することを再履修といいます。再履修の方法は基本的には最初に履修したときと同じ方法で履修しなければなりませんが、科目によって履修方法に違いがありますから担当教員の指導に従って履修してください。

## 2.4 出席・欠席

出席時数が授業時数の3分の2に満たない場合は、試験を受けられません。なお、体育科目はその性質上5分の4以上の出席時数がなければなりません。続けて3日以上欠席する場合は学務部教務担当に欠席届を提出しなければなりません。忌引きによる欠席は、忌引届を学務部教務担当に、部活動などによる欠席は特別欠席願を学務部学生支援担当にそれぞれ提出してください。また、3カ月以上の欠席をするときは休学願を学務部教務担当に提出し、休学することができます。休学などについては第6章を参照してください。

## 2.5 試験

単位を修得するためには、試験を受け合格しなければなりません。実験、実習、演習および実技の科目では平常の成績で評価されることがあります。評価はS、A、B、C、Dで行われ、S、A、B、C は合格、D は不合格です。

試験には、定期試験、追試験および再試験 があります。(第7章7.5を参照)

#### ■定期試験

前期および後期の決められた期間に行われます。

#### ■追試験

病気・けがなどやむを得ない理由により定期 試験が受けられなかった学生が受けるものです。 担当教員に申し出てください。受験手続きは自 動発行機を利用してください。

#### ■再試験

定期試験や追試験に合格できなかった学生に対して実施します。自動発行機で受験手続きを してください。

#### ■受験資格

定期試験を受けるためには次の受験資格が必要です。

- ①学年はじめに履修登録をしている。
- ②出席時数が授業時数の3分の2以上である。 ただし、考慮すべき事情のある学生につい ては出席時数がこれを満足しなくとも担当 教員への届出により認める場合がある。
- ③教授会において特に失格条件がないことを 認めている。

#### ■受験上の注意

試験は成績評価の一手段として行われるものです。不正があると、正しい評価ができません。 このため不正行為を行った学生は学則第57条によって懲戒処分が行われ、その学期に受験した科目はすべて零点となってしまいます。

受験の際は次の注意を守ってください。

- ①学生証を机上に提示してください。学生証 を忘れた場合は、学務部学生支援担当に申 し出て受験票の交付を受け机上に提示して ください。
- ②追試験、再試験の場合には、それぞれの受験票を机上に提示してください。
- ③特別な事情がない限り試験開始から20分後 の入場、試験開始から30分間は退場できま せん。
- ④筆記用具などを共有してはいけません。
- ⑤答案用紙を持ち帰ってはいけません。
- ⑥受験中は監督者の指示に従ってください。 不正があったと認めた場合は、監督者は直 ちに退場を命じることがあります。

## 2.6 成績発表

履修登録した科目の成績は、指定日にユニバーサルパスポートで開示します。また、前期、後期のそれぞれの終了後に担任を通し全科目の

成績が学業成績通知書として通知されます。学 業成績通知書を受けとったら内容を確認してく ださい。

## 2.7 目標単位数

順調に単位修得が行われているかの目標値として、つぎの目標単位数が定められています。この単位数が修得できなかった学生は、担任から履修上の指導を受けなければなりません。なお、各学年に開講されている必修科目は全て修得していなければなりません。

(数字は単位数)

		( ) ( )	10-1-12-3/
工 学 部	1 学年	2 学年	3 学年
機械工学科	35	75	115
電気電子工学科	38	78	118
システム情報工学科	35	70	110
生命環境科学科	35	75	115
土木建築工学科	35	75	115

感性デザイン学部	1 学年	2 学年	3 学年
創生デザイン学科	38	78	118

## 2.8 進級要件

本学では、履修を円滑にすすめてもらうために、各学年に次のような進級要件を定めています。この進級要件を満足しないような場合は、同じ学年に留年となり、卒業までにもう一年要することになってしまいます。なお、学科や履修のコースによっては表に示した以上の要件を設けている場合があるので、履修規程とあわせて各学科の教育目標・教育課程も確認して下さい。

#### 丁学部

学科       学年 単位数 単位数 単位数 単位数 単位数 単位数 単位数 単位数 単位数 22 3 学年 95 40 22 3 学年 95 40 1 学年 28 12 2 学年 60 34 1 学年 28 12 2 学年 60 34 1 学年 25 10 2 学年 60 25 1 2 2 学年 60 30 1 学年 25 12 2 学年 60 30 1 学年 25 10 47 記事 2 学年 60 30 1 学年 25 10 47 記事 2 学年 60 30 1 学年 25 10 47 記事 2 学年 60 30 1 学年 25 10 47 記事 3 学年 100 30 1 第 3 学年 100	工学部				
機械工学 2学年 60 22 3学年 95 40 1 97 40 1 97 40 1 97 40 1 97 40 1 97 4 7 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 1 97 4 7 1 97 4 1	学科	学年			その他要件
科 2 学年 60 22 3 学年 95 40 1 学年 28 12 2 学年 60 34		1 学年	25	7	
1 学年 28 12 2 学年 60 34 ・電気電子エ学入学概論を修得のこと・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		2 学年	60	22	
電気電子 工学科 3 学年 97 50 電気電子工学入学概・物理ののこと・・・学修得のこと・・・学修得のこと・・・学修得のこと・・・学修得のこと・・・学修得のこと・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		3 学年	95	40	
電気電子工学科 3 学年 97 50 「門は論を修得のことと・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		1 学年	28	12	
電気電子 工学科 3 学年 97 50 概論を修得のことと、物理験のことに、物理験のことに、物理験のことに、対象ののことに、対象ののことを基幹科目では、国際では、国際では、国際では、国際では、国際では、国際では、国際では、国際		2 学年	60	34	
システム       2 学年 60 25         情報工学科       3 学年 100 35 泉 I・IIを修得のこと         1 学年 25 12 2学年 60 30         生命環境科学科         3 学年 100 47 経実験、生命環境科学基礎実験、生命環境科学基礎実験 I・IIを修得のこと         1 学年 25 10         土木建築工学科         2 学年 60 20		3 学年	97	50	概論を修得とと化か を修学と、位修 で学で、位修 を学りのこ目 1 位 を学りのこ目 1 位 を学りのこ目 1 は 電磁気回路 工 ででである。 ででできる。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででできる。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででできる。 ででである。 ででである。 でででする。 でででする。 でででする。 でででする。 でででする。 ででできる。 でででする。 でででする。 でででする。 でででする。 でででする。 でででする。 でででする。 ででできる。 でででする。 でででする。 でででする。 でででする。 でででする。 でででする。 でででする。 ででででする。 でででする。 でででする。 でででする。 でででする。 でででする。 ででででする。 でででででででできる。 でででででででででででででででででででででででででででででででででででで
情報工学 科 3 学年 100 35 ・情報工学基礎実験 I・Ⅱを修得のこと  1 学年 25 12 2 学年 60 30  生命環境科学科 3 学年 100 47 ・生命環境科学基礎実験、生命環境科学基礎実験、生命環境科学実験 I・Ⅱを修得のこと  1 学年 25 10  土木建築 工学科 2 学年 60 20		1 学年	25	10	
科 3 学年 100 35 ・情報工学基礎実験 I・Ⅱを修得のこと 1 学年 25 12 2 学年 60 30 生命環境科学科 3 学年 100 47 ・生命環境科学基礎実験、生命環境科学実験 I・Ⅱを修得のこと 1 学年 25 10 土木建築工学科 2 学年 60 20		2学年	60	25	
2 学年 60 30 生命環境 科学科 3 学年 100 47 ・生命環境科学基礎実験、生命環境 科学実験 I・Ⅱを修得のこと 1 学年 25 10 土木建築 工学科 2 学年 60 20		3 学年	100	35	験Ⅰ・Ⅱを修得の
生命環境 科学科 3 学年 100 47 ・生命環境科学基礎実験、生命環境 科学実験 I・Ⅱを 修得のこと 1 学年 25 10 土木建築 工学科 2 学年 60 20		1 学年	25	12	
科学科 3 学年 100 47 ・生命環境科学基礎実験、生命環境科学実験 I・Ⅱを修得のこと 1 学年 25 10 土木建築 工学科 2 学年 60 20	# <b>6</b> T == 1 ± ±	2 学年	60	30	
土木建築 工学科 2 学年 60 20		3 学年	100	47	礎実験、生命環境 科学実験 [・ ] を
工学科 2字年 60 20		1 学年	25	10	
		2 学年	60	20	
	<u> </u>	3 学年	100	30	

## 感性デザイン学部

学科	学年	修得 単位数	必修 単位数	その他要件
	1 学年	28	12	
創生デザイン学科	2 学年	60	12	
1 2 3 11	3 学年	98	14	

## 2.9 卒業

**工学部の卒業のための要件**は、次の通りです。

- ① 4 年以上修業する(休学した期間は含まない)。
- ②各学科教育課程表の導入転換科目、総合 教養科目、工学基礎科目、専門科目の各区 分から、次に定める単位数以上を修得する。
- ③総計124単位以上修得する。

以上の単位修得条件を、各学科についてまとめ たのが次の表です。

(数字は単位数)

学	科	導入転換科目	総合教養科目	工学基礎科目	朝料目	区分なし	卒業要件
機械工	学 科	3	24	14	70	13	124
電気電子	工学科	4	20	14	70	16	124
システム情	報工学科	6	20	16	70	12	124
生命環境	科学科	4	20	4	70	26	124
土木建築	工学科	4	26	22	72	0	124

- 注1 学科や履修のコースによっては上記の 区分以外の卒業要件を設けている場合 もあるので、各学科の教育目標・教育課 程や第7章諸規程に掲載されている教育 課程表などを参考に確認すること。
- 注 2 区分なしの単位は、次の科目からも修 得できます。
- · 導入転換科目
- ·総合教養科目
- ·工学基礎科目
- ·専門科目
- ・特別専攻科目(特別養成コース学生のみ)
- ·他学部·他学科科目
- · 単位互換科目
- 注3 次の科目は卒業に要する単位数には加 算されません。
- ・教育職員免許状取得に関する科目や、資格 取得に関する科目など、各学科教育課程表 (学則別表第1)に含まれていない科目

**感性デザイン学部の卒業のための要件**は、次の通りです。

- ① 4 年以上修業する (休学した期間は含まない)。
- ②学科の教育課程表の導入転換科目、総合教養科目、専門科目の各区分から、次に定める単位数以上を修得する。
- ③総計124単位以上修得する。
- ※次表参照のこと

(数字は単位数)

学	科	導入転換科目·総合教養科目	専門科目	区分なし	卒業要件
創生デザ	イン学科	32	80	12	124

- 注1 区分なしの単位は、次の科目からも修 得できます。
  - ·導入転換科目
  - ·総合教養科目
  - ·専門科目
  - ・特別専攻科目(特別養成コース学生のみ)
  - · 他学部 · 他学科科目
  - ·単位互換科目
- 注 2 次の科目は卒業に要する単位数には加 算されません。
- ・教育職員免許状取得に関する科目や資格取得に関する科目、リメディアル科目などの、 各学科教育課程表(学則別表第1)に含まれていない科目

## 2.10 GPA

本学では、平成23年度入学生からを対象に、学修成果を計る基準としてGPA制度を導入しています。GPAとは、「Grade Point Average」の略称で、履修した1単位当たりの評価平均値を求めたものです。GPAを算出することにより学修の到達度が明確になることから、皆さんの学修意欲向上につながることをねらいの一つとしています。

GPA は学期ごとに学業成績通知書に記載して配布しますので、自分自身の学修状況を確認するとともに、GPA がより高い値となるように学修されることを期待します。なお、GPA の詳細については、第7章諸規程の「八戸工業大学GPA 取り扱い要項」を参照してください。

### ■成績評価とグレードポイント(GP)

評価毎のグレードポイント(GP)は下記の通りで、評価がN(認定)の科目、卒業要件に含まれない科目および八戸学院大学・八戸学院大学を短期大学部との単位互換科目は、GPA 算出の対象外とします。

合 否	評価	評価基準	GР
	S	90~100	4
	А	80~89	3
合格	В	70~79	2
	С	60~69	1
	N	認定	_
不合格	D	59以下	0

### ■ GPA の計算方法

本学では、右記の通り「学期 GPA」、「年度 GPA」、「累積 GPA」の3種類のGPAを計算します。(小数点第2位まで表示し、小数点第3位以下は切り捨て)

学期 GPA= 当該学期における(修得した科目の単位数× GP)の計 当該学期における評価を受けた科目の単位数の計 当該年度における(修得した科目の単位数× GP)の計 当該年度における評価を受けた科目の単位数の計 入学以降に(修得した科目の単位数× GP)の計 入学以降に(修得した科目の単位数× GP)の計 入学以降に評価を受けた科目の単位数の計

GPAの計算で特に注意すべき点は、不合格科目(D評価: GP = 0)も評価を受けた科目として単位数に算入されることです。GPの計は増えずに分母が大きくなるということですから、不合格科目が増えるとGPAの値が低くなることとなります。なお、不合格科目には文字通り試験等に不合格だった場合以外にも、授業を途中からあきらめたりした場合(通称「放棄」といいます)も含めます。充分に注意してください。

履修計画を立てる際には、進級要件や卒業要件を充足することはもちろんですが、履修登録した科目は途中であきらめることなく確実に単位を修得すること、また、全てを高い評価で合格するよう努力することが重要です。

## 2.11 八戸工業大学の教育

## 2.11.1 八戸工業大学の人材育成像と教育の質保証

本学では、ディプロマ・ポリシー(卒業認定・学位授与の方針)、カリキュラム・ポリシー(教育課程編成・実施の方針)、アドミッション・ポリシー(入学者受入れの方針)の3ポリシーを掲げ、人材育成像とその教育の実施方法等を明確にしています。

また、大学のディプロマ・ポリシーに掲げる教育到達目標を2.11.2で示す「20の修得因子」として細分化し、これを全学共通の人材育成指標として掲げています。その教育の質保証を実現する手段の一つとして、教員側と学生側の教育・学修改善サイクル(PDCAサイクル)を回しています。学生側のPDCAサイクルの要となるのがラーニング・ポートフォリオI(LPI)・システムです。学生はこのシステムを利用し、学修活動・学修成果に関する自己省察(リフレクション)を通じて、自己の成長を自ら作り出す姿勢を身につけることができます。変化の激しい実社会においても、「自立して生き抜く力」を身につけることが大切です。

## 2.11.2 20の修得因子

「20の修得因子」は、①寛容な心、②感動する心、③主体性、④人間環境の理解力、⑤自己管理力・ストレスコントロール力、⑥倫理観・規律性、⑦日本語コミュニケーション・スキル、⑧ 外国語コミュニケーション・スキル、⑨チームワーク力、⑩リーダーシップ力、⑪総合的学習経験・創造的思考力・創造力、⑫数量的スキル、⑬情報リテラシー力、⑭論理的思考力、⑮問題解決力、⑯専門基礎原理の理解力、⑰専門基礎原理の高度応用展開力、⑱継続的学習力、⑲市民としての社会的責任感、⑳異文化理解力、⑪市民としての社会的責任感、㉑異文化理解力、

で成り立っています。

これは「学士力(文部科学省)」、「社会人基礎力(経済産業省)」、「JABEE 共通基準(日本技術者教育認定機構)」などの実社会で求められる力、並びに高校までの教育で育成されてきた「生きる力(文部科学省)」と強く結びついた指標となっています。つまり汎用性が高い知識・能力・態度を学修成果の指標として用いています。これらの指標の達成度は、各学年の前期、後期終了時のアンケート形式による達成度評価などにより実施します。次の表は、大学のディプロマ・ポリシーと20の修得因子との関係を並べて示したものです。



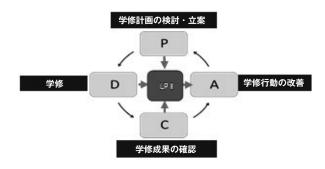
## 2.11.3 ラーニング・ポートフォリオ I (LP I)・システム

■本学のラーニング・ポートフォリオ I・システムは、学生自らが成長を実感するとともに、具体的な学修目標設定に基づく学修の実施と自己省察(リフレクション)により、学修時間の向上、計画的学習能力及び自己管理力を向上させること、並びに、将来の進路設計を具体化する際の自己アピール基礎資料として利用できることなどを目的としています。つまり、自律的な学修の促進支援機能、教員との情報交換機能、自

己の活動記録機能を持っています。

## ■ LP I・システムにおける PDCA 学修改善 サイクル

- ◇学修計画の検討・立案(Plan):学修計画を検討・立案し、ユニバーサルパスポート内にある LP I・システムにおいて、将来の進路や夢、生活(課外活動、趣味、特技他)、学修目標等を記述します。この記述に対して、教員から適宜にコメント、アドバイス等の書き込みがあります。
- ◇学修(Do):計画に基づいて学修活動を実施 します。
- ◇学修成果の確認(Check):学修の到達状況の確認、生活や学修スタイルの点検、キャリアプランの検討など、定期的に自己省察を行います。
- ◇学修行動の改善(Act):次学期に向けて取り 組むべき課題をみつけるなど、自らの学修行 動を改善し、ステップアップを図っていきま す。この一連のサイクルを回すことで自己の成 長に繋げます。



## 2.12 工学部の教育目標・教育課程

#### ■教育目標

教育理念にそった人材を育成するため、工学 部では以下の教育目標を掲げます。

- 1)豊かな人間性と総合的な判断力を基盤とする工学の素養をもった人材を育成する
- 2) 社会の変化に対応できる柔軟な思考力をもった人材を育成する

- 3) 工学基礎原理の理解とそれらの高度応用展開力をもった人材を育成する
- 4)地域社会への関心をもつとともにグローバルな視野で物事を考えることができる人材を 育成する

## ■教育課程編成方針·教育実施基本方針

工学部では、教育目標に掲げる資質・能力を 備えた人材を育成するために、次のような教育 課程編成・実施の方針を定めています。

## 1)教育課程の骨格

カリキュラムを、「導入転換科目」、「総合教養科目」、「工学基礎科目」、「専門科目」、「特別専攻科目」で編成します。

2)総合的な人間力を養成する教育を実施します

総合教養科目においては、学科を問わないリベラルアーツを展開し多面的に物事を考える素養を養います。また導入転換科目においては、社会と接点のある教育を実施し、キャリアデザイン科目を充実させます。これにより、豊かな人間性を涵養し、柔軟な思考力や幅広い視野に立った理解力を養成します。専門科目においても、PBL、アクティブ・ラーニングなどの授業を展開し、豊かな人間性と総合的な判断力、並びに社会の変化に対応できる柔軟な思考力を養成します。

3)専門分野の基礎原理を理解・修得するための教育を実施します

工学の学問に必要な「工学基礎科目」を配置し、自然科学分野の基礎を幅広く養います。また、工学部各学科の専門基礎原理を学ぶ科目を学期ごとに体系的に学べるように編成します。専門基礎と演習を組み合わせた授業、専門基礎原理の繰り返し学習を取り入れた授業などを展開し、これにより、専門分野の基礎原理を理解・修得させる教育を実施します。

4) 専門分野の基礎原理を実践的に応用展開で

#### きる力をもたせる教育を実施します

高度な応用展開力を養うために、実践的な科目や実験・演習・実習科目を重点的に配置します。授業の中では、論理的な思考を通じて自ら考え纏めたことを発表、表現する授業を展開します。また身につけた複数の専門知識やスキルを統合し、問題の解決力と継続的に学習する力やプロジェクトマネジメント力を育成するために、「卒業研究」を必修とします。

## 5)地域社会との繋がりを重視した教育を実施します

地域社会が抱える課題の解決のために、地域と連携した PBL やアクティブ・ラーニング教育を展開します。これにより、地域社会への関心をもって物事を考えることができる能力を養成します。

## 6) グローバルな視野で物事を考えることができる力を養成する教育を実施します

学科を問わない総合教養科目を中心に、専門 科目においてもそれぞれの分野においてグロー バルな視点での授業を展開します。これにより、 グローバルな視野で物事を考えることができる 素養を養成します。

各学科の教育目標·教育課程を次以降で説明 します。

## 2.12.1 機械工学科の学習・教育到達目標と教育課程

#### ■機械工学科の教育目的

機械工学に関する幅広い知識、技術者倫理、 デザイン能力、情報技術およびコミュニケーショ ン能力と国際的視野を有し、多様化した社会 ニーズに対応して地域や社会で活躍できる技術 者を育成することを目的とします。

機械工学科には3つのコースを設けています。 機械工学コース、機械工学総合コース、自動車 工学コースです。

機械工学コースは、機械工学に関する幅広い

知識、技術者倫理、デザイン能力、情報技術 およびコミュニケーション能力と国際的視野を 有し、多様化した社会ニーズに対応して地域や 社会で活躍できる技術者を育成するコースです。 JABEE (日本技術者教育認定機構)対応コー スです。

機械工学総合コースは、幅広い機械工学分野の中の特定分野に秀でた技術者を育成するコースです。

自動車工学コースは、国土交通省認定の自動 車工学関連科目を履修します。卒業直後に二級 自動車整備士試験が受験可能となるコースです。

## ■機械工学科の学習・教育到達目標 (ディプロマ・ポリシー)

機械工学科が育成する技術者の学習・教育到達目標を次のように定め、教育を行います。

- (A) 社会人としての良識と倫理観を備え、地域社会への関心をもつとともに、地球的視野を身に付けた人材。
- (A-1) 自然、環境、社会、人間など、幅広い 分野に基礎知識と関心を持つ。
- (A-2) 技術者としての活動が社会、衛生、安全、 法及び文化に及ぼす影響について、知 識と責任感を持つ。
- (A-3) 地域社会へ関心を持つとともに、国際 的な視野を持ち、社会に貢献できる。
- (B) 専門分野の基盤となる基礎知識をもつ とともに、これらを活用して社会の発展 に貢献できる人材。
- (B-1) 数学の基礎知識を持ち、それを機械工 学に応用できる。
- (B-2) 物理学の基礎知識を持ち、それを機械工学に応用できる。
- (B-3) 情報技術の基礎知識を持ち、それを機械技術者の実務に応用できる。
- (C) コミュニケーション能力と国際人として の素養を身に付けた人材。

- (C-1) 複合的なエンジニアリング活動に関して、 技術文書の作成に必要な日本語による 記述力と、専門分野の異なる相手に対し て技術的な説明をした際、理解を得られ るプレゼンテーション能力を持つ。
- (C-2) 英語の文書を機械技術者の実務に利用 するための基礎的素養を持つ。
- (D) エンジニアリング問題解決に応用するための機械工学の知識を持つ技術者。
- (D-1) 材料力学と機械力学の知識を持ち、それを問題解決に応用できる。
- (D-2) 熱および流体力学の知識を持ち、それ を問題解決に応用できる。
- (D-3) 計測と制御の知識を持ち、それを問題 解決に応用できる。
- (D-4) 材料、工作法、製図法および機械設計 の知識を持ち、それを問題解決に応用 できる。
- (E) 複合的なエンジニアリング問題を解決する実務遂行能力の素養を身に付けた技術者。
- (E-1) 機械システムの振る舞いを観察し、考察、評価できる。
- (E-2) 機械装置と製造工程の開発、設計、管理を行う基礎的素養を持つ。(デザイン能力)
- (E-3) 機械の設計、開発において情報技術を 有効に利用できる。
- (E-4) 最新技術情報を収集、分析でき、技術の変化に対応し、生涯にわたって自主的に学習する必要性を認識し、取り組むことができる。
- (E-5) チームのメンバー又はリーダーとして、スケジュール、資料、資材などのリソースを管理して、課題を完遂する姿勢を持つ。
- (E-6) 多様性のあるチームのメンバー又はリーダーとして、問題の解決やプロジェクトの中での自らの役割と責任を理解できる。

自動車工学コースでは、さらに次の学習・教 育到達目標も加え、教育を行います。

- (F) 自動車整備士としての実務遂行能力の 素養を身に付けた技術者。
- (F-1) 二級ガソリン自動車整備士としての自動車の構造および整備に関する知識を持ち、自動車整備の実務を遂行できる。
- (F-2) 高度化する自動車技術の進展に対応し、 自動車整備の実務に応用できる。

## ■機械工学科のカリキュラム編成方針・教育方法(カリキュラム・ポリシー)

機械工学科の皆さんが学習・教育到達目標を達成できるよう以下のカリキュラムを編成します。

対応する学習・教育到達目標を記号番号で示します。

- · 「キャリアデザイン I · II · II 」 および人間科学 分野の選択科目を履修し、自然、環境、社 会に関心を持ち、考察する態度を深めます。 (A-1)
- ・国際コミュニケーション分野の選択科目を履修し、社会、他国の文化、人間などについての知識と関心の幅を広げます。(A-1)
- ・「職業倫理」および「機械工学通論」を履修 し、地球・地域の環境と資源の保護、製造物 責任、知的財産権、情報公開などの概念と技 術者との関わりを理解します。(A-2)
- ・「機械工学通論」、「キャリアデザインI、II、II」、 「職業倫理」を履修し、技術と地域社会のか かわりについての知見を習得します。(A-3)
- ・「微分」、「積分」、「線形代数」を履修し、機械工学の専門科目を理解し、実務に応用するための数学の基礎能力を身につけます。(B-1)
- ・「基礎物理学I」、「基礎物理学II」を履修し、機械工学の専門科目を理解し、実務に応用するための物理学の基礎能力を身につけます。(B-2)

- ・「基礎機械情報工学」、「基礎情報科学」を履修し、コンピュータリテラシと基礎的なプログラミング法を習得します。(B-3)
- ・「機械工学実験 I、 I」を履修し、技術者としての実務的な報告書作成法を習得します。また、「機械工作実習」を履修し、技術的な発表と質疑応答を体得します。(C-1)
- ・「キャリアデザインⅢ」を履修し、就職指導を通じて、社会人として必要な基礎知識の再学習や、記述、口頭両面での自己表現、コミュニケーション能力を身につけます。(C-1)
- ・「卒業研究」を履修し、技術的な論文作成と 口頭発表の仕方を習得します。(C-1)
- · 「現代英語 I · II」を履修し、基本的な英語の 読解力を身に付けます。(C-2)
- ・「材料力学」、「材料力学 A」を履修し、材料力学に関する基礎知識を習得するとともに、「機械工学演習 I (材料力学分野)」を履修し、問題解決能力を身につけます。(D-1)
- ・「機械力学」、「機械力学 A」を履修し、機械力学に関する基礎事項を習得するとともに、「機械工学演習Ⅱ(機械力学分野)」を履修し、問題解決能力を身につけます。(D-1)
- ・「熱力学」、「熱力学 A」を履修し、熱力学に関する基礎知識を習得するとともに、「機械工学演習 I (熱力学分野)」を履修し、問題解決能力を身につけます。(D-2)
- ・「伝熱工学」を履修し、熱移動に関する基礎 知識を習得します。(D-2)
- ・「流れ学」、「流れ学 A」を履修し、流れに関する基礎知識を習得するとともに、「機械工学演習 II (流体力学分野)」を履修し、問題解決能力を身につけます。(D-2)
- ・「計測工学」を履修し、計測工学の基礎事項 を習得します。(D-3)
- ・「制御工学」を履修し、制御システム設計の 基礎事項を習得します。(D-3)
- ·「メカトロニクス基礎」、「プロジェクト実習」

- を履修し、メカトロニクスシステムの構成に関する基礎事項を習得します。(D-3)
- ・「機械材料工学」を履修し、機械材料に関する基礎事項を習得します。(D-4)
- ・「エンジン解剖実習」を履修し、実用機械の 構成や組み立て法を体験的に学習し、機械シ ステムの設計・製造の基礎知識を習得します。 (D-4)
- ・「工作学」、「機械加工学」を履修し、加工法の基礎事項を習得するとともに、「機械工作実習」を履修し、機械加工の作業を通じて機械装置製作に応用できる能力を身につけます。(D-4)
- ・「基礎設計工学」、「応用設計工学」、「基礎設計製図」、「CAD設計製図」、「機械設計技法」を履修し、機械設計に必要な基礎知識と製図法を修得するとともに、「プロジェクト実習」を履修し、設計・製作した製作物の動作、機能を評価し設計や製作法が機械の性能に及ぼす影響を体得します。(D-4)
- ・「エンジン解剖実習」、「プロジェクト実習」を 履修し、機械システムの仕組みと振る舞いの 因果関係を体得するとともに、「プロジェクト I」を履修し、問題解決にあたって機械シス テムの振る舞いを観察し、考察、評価できる 能力を身につけます。(E-1)
- ・「機械工学実験Ⅰ・Ⅱ」、「卒業研究」を履修し、 実験や研究で扱う装置・システムの動作、実 験データを分析、考察、評価する能力を身に つけます。(E-1)
- ・「プロジェクトI」を履修し、機械装置と製造工程の開発・管理において必要となる、問題を明確にし、与えられた条件の下で最適な解決ができる方法を習得します。(E-2)
- ・「CAD 設計製図」を履修し、機械装置と製造工程の開発、設計、管理を行う基礎的教養を身につけるとともに、「機械工作実習」、「プロジェクト実習」を履修し、実際の機械装置の

- 設計・製作から完成にいたるプロセスを体験 し、機械装置の開発に必要な基礎能力を身に つけます。(E-2)
- ・「卒業研究」において、それぞれの課題の目標を理解し、目標の達成に必要なプロセスやシステムの改善、問題の解決のために調査、分析、創意工夫する姿勢を身につけます。(E-2)
- · 「CAD 設計製図」を履修し、機械設計における CAD の利用法を習得します。(E-3)
- ・「機械工学実験Ⅰ・Ⅱ」でコンピュータを用いたデータの集計・分析、レポートの作成など機械技術者の実務に利用できる能力を身につけます。(E-3)
- ・「プロジェクトⅡ・Ⅲ」、「卒業研究」において、 調査、資料・データ整理、報告書作成、プレ ゼンテーションなどでのコンピュータ利用技 術を総合的に身につけます。(E-3)
- ・「機械工学通論」を履修し、本学での学習、研究についての見通し、卒業後の機械技術者としてのイメージを形成します。(E-4)
- ・「プロジェクト I・Ⅱ・Ⅲ」、「卒業研究」を履修 し、書籍、文献、インターネットなどでの情 報収集を実践することにより、最新技術情報 を収集できる能力を身につけます。(E-4)
- ・「基礎設計製図」、「CAD設計製図」、「機械設計技法」、「機械工学実験Ⅰ・Ⅱ」を履修することにより、期限までに課題や報告書を提出する態度を身につけます。(E-5)
- ・「プロジェクトI」、「機械工作実習」、「プロジェクト実習」において、小グループに分かれて問題解決に当たり、与えられた期限内に課題を完遂する姿勢を身につけます。(E-5)
- ・「卒業研究」において、課題の目標を理解し、 目標を達成するために必要なリソースを管理 し、主体的に課題を推し進める能力を身につ けます。(E-5)
- ・「エンジン解剖実習」を履修し、実習におけ

- るグループワークの中で自らの役割と責任を 理解できる能力を身につけます。(E-6)
- ・「プロジェクトI」、「機械工学実験I・I」、「機 械工作実習」、「プロジェクト実習」において、 与えられた問題や課題の解決にチームであた り、自らの役割と責任を理解できる能力を身 につけます。(E-6)
- ・「卒業研究」において、研究グループに分かれて与えられた課題の目標を理解し、自らの役割と責任を理解できる能力を身につけます。(F-6)
- ・自動車工学分野のコース必修科目を履修し、 2級ガソリン自動車整備士相当の自動車の構造と整備に関する知識を習得します。(F-1)
- ・「自動車工学」、「カーエレクトロニクス」、「自動車構造 I・II」を履修し、高度化する自動車の技術の進展に対応し、自動車整備の実務に応用できる能力を身につけます。(F-2)

機械工学科の学習·教育到達目標と大学で定める20の修得因子は互いに関連しています。 修得因子と機械工学科の学習·教育到達目標の関連性を以下の表で示します。

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子と学習 ② : 大きな関 ○ : 関連があ 空白: 関連がな	3	寛容な心	感動する心	主体性	人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロールカ	倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップカ	総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシーカ	論理的思考力	問題解決力	専門基礎原理の理解力	専門基礎原理の高度応用展開力	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
(A) 社会人と しての良識と	(A-1) 自然、環境、社会、人間など、幅広い分野に基礎知識と関心を持つ。				0																
倫理観を備え、の 関心をし、地域をもし、地域をもし、地域をもいる。	(A-2) 技術者としての活動が社会、 衛生、安全、法及び文化に及ぼす影響について、知識と責任感を持つ。						0														
的視野を身に付けた人材	(A-3) 地域社会へ関心を持つととも に、国際的な視野を持ち、社会に貢献できる。	0		0			0													0	0
(B) 専門分野 の基盤となる	(B-1) 数学の基礎知識を持ち、それ を機械工学に応用できる。												0				0	0			
基礎知識をもつとともに、	(B-2) 物理学の基礎知識を持ち、それを機械工学に応用できる。													0			0	0			
基型と 基型とら 社 で を に 形 で を に は に は に に は に に は に に は に に に に に に に に に に に に に	(B-3) 情報技術の基礎知識を持ち、 それを機械技術者の実務に応用でき る。													0							
(C) コミュン人 ケーショ際素 カしてのけたを 身に付けたを 人	(C-1) 複合的なエンジニアリング活動に関して、技術文書の作成に必要な日本語による記述力と、専門分野の異なる相手に対して技術的な説明をした際、理解を得られるプレゼンテーション能力を持つ。							0													
材	(C-2) 英語の文書を機械技術者の実務に利用するための基礎的素養を持つ。								0												
(D) エンジニ	(D-1) 材料力学と機械力学の知識を持ち、それを問題解決に応用できる。														0	0	0	0			
アリング問題解決に応用す	(D-2) 熱および流体力学の知識を持ち、それを問題解決に応用できる。														0	0	0	0			
るための機械 工学の知識を 持つ技術者	(D-3) 計測と制御の知識を持ち、それを問題解決に応用できる。														0	0	0	0			
N 2 KM E	(D-4) 材料、工作法、製図法および機械設計の知識を持ち、それを問題解決に応用できる。														0	0	0	0			
	(E-1) 機械システムの振る舞いを観察し、考察、評価できる。		0												0	0	0	$\circ$			
	(E-2) 機械装置と製造工程の開発、 設計、管理を行う基礎的素養を持 つ。(デザイン能力)											0									
(E)複合的な	(E-3) 機械の設計、開発において情報技術を有効に利用できる。													0	0	0	0	0			
(E) (R) (R) (R) (R) (R) (R) (R) (R	たって自主的に学習する必要性を認識し、取り組むことができる。													0					0		
技術者	(E-5) チームのメンバー又はリーダーとして、スケジュール、資料、資材などのリソースを管理して、課題を完遂する姿勢を持つ。			0							0					0					
	(E-6) 多様性のあるチームのメン バー又はリーダーとして、問題の解 決やプロジェクトの中での自らの役 割と責任を理解できる。			0		0				0											

## 機械工学科カリキュラム

							第	1	学	年								第	2	学	年			
区分	分		野		前	期		単位		後	期			単位		前	期		単位		後	期		単位
13 / 12 3/	キャリア エ学へ			キ エン	ャノジン	リ  解剖	アリ実習	デ	機	・ イ 械 エ	· ) - 学		I 論	1	+	ヤ	リ	ア	デ	ザ	1	ン	' <u>П</u>	1
	人間	科	学	歴			史		7-		済 域		_		心日海	本 外		学		哲			学	2
総合教養科 目	国コミュニケ			中	国	英 語	I	2	現 中	本 語 代 国	英 語	語	П П		英語 中	コミュ 国	ニケー: 語		2	英語	1\$1=	ケーシ	′ョンⅡ	2
	体 育 総 合	科 学	学際	体		育  	学 	1		ドーツ 別ゼ 外	ミナ	ール		1 2 1				康学 -ルⅡ	+	主題	別ゼ	ミナ-	−ルⅢ	2
工学基礎科目	工 学	基	礎	基化	礎 物	(世)		2 2 2	物	礎 物理 礎	7 理 学	学	分		規 現 1			数 概論			率 : 用物 : 命		概論	2
	材料力学		力学 体												材熱	料	力 力		+	材熱	料力		学 A	- +
	情報・	制 	御							楚機材					電気	電子	<b>₽</b> ΙΞ	服工学 学通論	2	計		Ι.	学	
	材料· 加	設計	 I						工		作 		学	2	基	礎影	計	I 学 工学 製図	4		T 設D 設			
専門科目	自動車	車工	学												電気	記電子 	子工学 	学概論 	2		楚自 子 回			- +
	総合	I	学																	1	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			2
	原子之	カエ	学							子力コ		レギ	_		_			利用	+-					
特別専攻科 目	特別	専	攻						解 特別	専攻ブ	析 ゚ロジ:	 [クト	·I	2	解		析	П	2		オ 専攻プ 専攻セ			
<u> </u>				進級			計25単	位山	以上	(必作	多7点	単位	以上	_)	進紀			計60单	_ 单位.					
					修得	<b>身単位</b>	数									修	导単化	立数	_					

注1. 科目名称の後の数字は単位数を示す。 注2. 総合教養科目から必修を含めて24単位以上修得すること。

は必修科目

## (令和3年度入学生用)

																				(1)	ημ υ .	+1/又	人字:	/ [] /
			第	3	学	年					Š	第 4	4	学	年							m=	_	
	前	期		単位		後	期		単位	前	期		単 位		後	期		単 位	分			野	区	分
+	ヤ	リ	ア	デ	サ	· 1	ン	Ш	2												·デザ′ の 関		導入 科	転換目
職	業	倫	理	2	日	本	国 憲	法	2												- 170	, ,		
									ļ										人	間	科	学		
英言	吾特	別	寅習	2						異文化コミュ	ニケーシ	 ′ョン	2											
																			国	ュニ	ケーシ		総合科	教養
									ļ															_
																					科			
																			総	台 ——	学	際		
									ļ															
																			_	274	++	T++	工学	基礎
																			_	字	基	縌	科	目
機	械	力	学	2	機	械	力	学 A	2										材料	·力学	・機械	力学		
流		ı	学	2	流			ŹΑ	t										熱		流	体		
	<u>熱</u>		学 (基礎	+	 	細		······ 学	2															
		- / /	·		נינוו	11117													情	報・	制	御		
			工学	+						機械設	計技	法	2						<b>*</b>	料·	設計	<b>-</b> •		
機材	成 丄	作	実習	1															加		нхн	エ		
潤	滑	工	·····学	2	自	動車	エン	ジン	2	自動車	構 造	Ι	2	自	助車	構 造	Ι	2					専門	私日
					自動	車測	定検査	<b>正概論</b>	2	カーエレク 自 動 耳	<u> </u>	クス	2	自	動耳	法	規	2	自	動耳	車工	学	<del>소</del> ।1	17 🗖
									ļ	自動車			2			』 上 実		6						
機械	↓工≒	学実	験 I	1	機材	戒工	学実	験Ⅱ	1									2						
学	外	研	修	1	l			習Ⅱ	ļ	卒	業	<u> </u>			<del>开</del>		究	6	4/1	^	_	224		
								ト II 演習	2										総	百	エ	字		
					プロ	コジュ	クト	実習	1															
#± oil =	ち Tケ ユご	2 +	υπ	0				研修	-					原子燃	料サイク	フル・安全	<u> </u>	2	原	子力	カエ	学		
<b>行</b> 列与	<b>子以で</b>	ミア	ールⅡ	2	<del> </del>			クトⅡ -ルⅡ	ļ										特	別	専	攻	特別	
																			. ,		.,	- `	科	目
				<u></u> 位.	以上 I	(必作	¥40単	位以	<u>E)</u>	卒業要件			位以	以上(	必修6	1単位	を含む	((						
	修得	早位	L安又							修得	単位数	汉												

注3. 工学基礎科目から必修を含めて14単位以上修得すること。 注4. 専門科目から必修を含めて70単位以上修得すること。

## 機械工学科カリキュラム・ツリー1(修得因子と科目)

修得因子	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
①寛容な心		地 域 学 海 外 研 修		
②感動する心	*エンジン解剖実習	海 外 研 修	日     本     文     学       海     外     文     学	*プロジェクトⅠ
③主体性	キャリアラ       歴     史       体 育 学       化 学 実 験	ズポーツ特別演習         海外研修         特別専攻プロジェクトI	キャリアラ       海外文学       スポーツ健康学	デ ザ イ ン Ⅱ 特別専攻プロジェクトⅡ
④人間環境理解力		経済学地域学原子力エネルギー	心     理     学       海     外     文     学       放     射     線     の     利     用	哲 学 生 命 科 学
⑤自己管理力・ストレ スコントロール力	キャリア ラ 体 育 学	デ ザ イ ン I      スポーツ特別演習    海 外 研 修	キャリア       心理     学スポーツ健康学	デ ザ イ ン I
⑥倫理観・規律性	キャリア (	デ ザ イ ン I * 機 械 エ 学 通 論 スポーツ特 別 演 習	キャリアラスポーツ健康学	デザイン II
<ul><li>①日本語コミュニケーション・スキル</li></ul>	歴 史 * 現代英語 I	日本語表現法 *現代英語Ⅱ	実践日本語表現 英語コミュニケーション I	英語コミュニケーションⅡ
<ul><li>⑧外国語コミュニケーション・スキル</li></ul>	* 現代英語 I 中 国語 I	* 現代英語Ⅱ 中 国 語 Ⅱ 海 外 研 修	英語コミュニケーション I 中 国 語 Ⅲ	英語コミュニケーションⅡ
⑨チームワークカ	*エンジン解剖実習 体 育 学	スポーツ特別演習海外研修特別専攻プロジェクト I	スポーツ健康学	特別専攻プロジェクトⅡ
⑩リーダーシップカ	*エンジン解剖実習	特別専攻プロジェクトⅠ		特別専攻プロジェクトⅡ
①総合的学習経験・創 造的思考力・創造力	* エンジン解剖実習       歴     史       中 国 語 I       * 微 分	経     済     学       地     域     学       中     国     語     I       *     積     分       特別専攻プロジェクト I	心     理     学       日     本     文     学       海     外     文     学       中     国     語     Ⅲ       *     線     形     代     数	<ul> <li>確 率 ・ 統 計</li> <li>生 命 科 学</li> <li>* C A D 設計製図</li> <li>* プロジェクト I</li> <li>特別専攻プロジェクトⅡ</li> </ul>
⑫数量的スキル	*     微     分       物 理 学 概 論     基 礎 物 理 学 I       基 礎 化 学 I     化 学 集 験	経     済     学       *     積     分       基 礎 物 理 学 耳     財       基 礎 化 学 耳     *基礎機械情報工学       解 析 Ⅰ	* 線 形 代 数 現代物理学概論 解 析 Ⅱ	確 率 · 統 計 応 用 物 理 学 概 論 解 析 Ⅲ
⑬情報リテラシーカ	* 現代英語 I基礎情報科学	* 機 械 工 学 通 論 * 現 代 英 語 I *基礎機械情報工学	英語コミュニケーションI 応用機械情報工学 電気電子工学通論 *基礎設計工学 *基礎設計製図	英語コミュニケーションⅡ 材 料 力 学 A * C A D 設計製図

			,			
3 学年前期	3 学年後期	4 学年前期	] [	4 学年後期		修得因子
	日 本 国 憲 法					①寛容な心
* 機 械 工 学 実 験 I 学 外 研 修	*機械工学実験 I *プロジェクト実習	* 卒	業	研	究	②感動する心
学外研修	ザ イ ン Ⅲ 特別専攻プロジェクトⅢ					③主体性
	日本国憲法原子力体感研修		原子燃料	サイクル・安全	工学	④人間環境理解力
キャリアラ 学外研修	· ザ イ ン Ⅲ					⑤自己管理力・ストレ スコントロールカ
* 職 業 倫 理	日本国憲法		原子燃料	∮サイクル・安全	工学	⑥倫理観・規律性
英語特別演習*機械工作実習*機械工学実験I学 外 研 修	*機械工学実験Ⅱ 原子力体感研修	* 卒 異文化コミュニケーション * ブロジェクト Ⅲ		研	究	①日本語コミュニケー ション・スキル
英語 特別演習		異文化コミュニケーション				<ul><li>⑧外国語コミュニケーション・スキル</li></ul>
* 機 械 工 作 実 習 * 機 械 工 学 実 験 I 学 外 研 修	*プロジェクト実習 特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒	業	研	究	⑨チームワークカ
* 機 械 工 作 実 習 * 機 械 工 学 実 験 I 学 外 研 修	* プロジェクト実習 特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒	業	研	究	⑩リーダーシップカ
*機械工作実習	* プロジェクト実習 特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒	業	研	究	①総合的学習経験·創造的思考力·創造力
						⑩数量的スキル
英語特別演習 メカトロニクス基礎 *機械工学実験I	流 れ 学 A * 機械工学実験 Ⅱ * プロジェクト Ⅱ * ブロジェクト実習 原 子 カ 体 感 研 修	* 卒 *プロジェクト II	業	研	究	③情報リテラシーカ

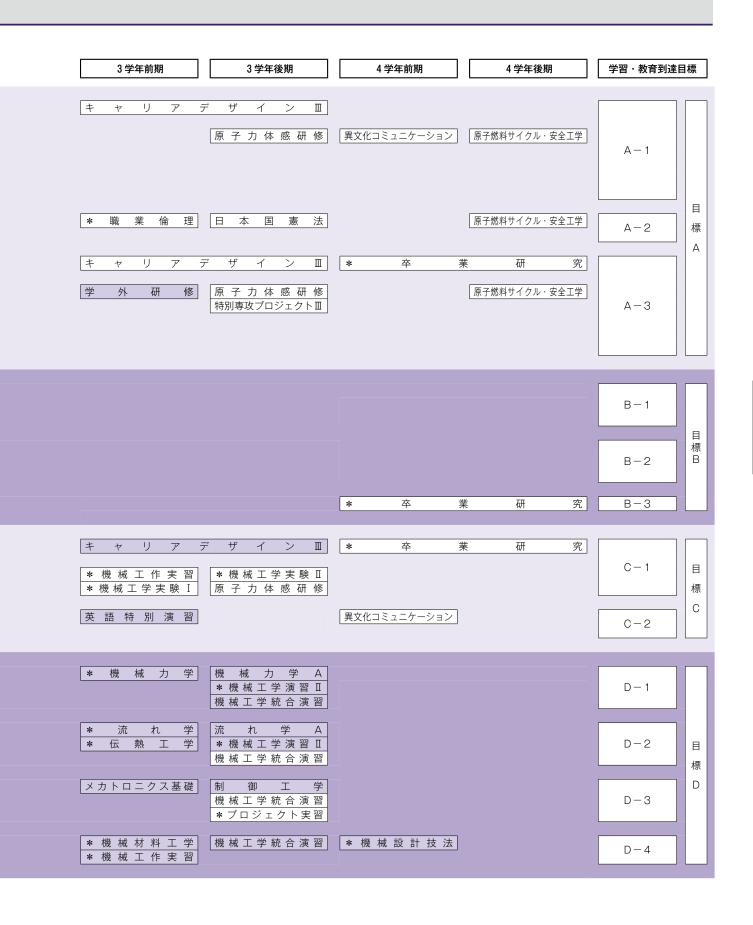
## 機械工学科カリキュラム・ツリー1(修得因子と科目)

修得因子	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
⑭論理的思考力	*エンジン解剖実習 歴 * 微 分 物 理 学 概 論 基 礎 物 理 学 I 基 礎 化 学 I 化 学 実 験	日本語表現法 * 積 分 基礎物理学Ⅱ 物理学実験 基礎化学Ⅱ * 工作学 特別専攻プロジェクトⅠ	心     理       日     本       次     学       寒     大       東     大       大     大       表     現       大     大       大 </td <td>哲 確 率 ・ 統 計 応 用 物 理 学 概 論 材 料 力 学 A 熱 力 学 A * 計 測 工 学 応 用 設 計 里 図 * C A D 設 計 製 図 基 礎 自 動 車 工 学 電 気 電 工 学 概 補 工 学 演習 I * プロジェクト I 特別専攻プロジェクト I</td>	哲 確 率 ・ 統 計 応 用 物 理 学 概 論 材 料 力 学 A 熱 力 学 A * 計 測 工 学 応 用 設 計 里 図 * C A D 設 計 製 図 基 礎 自 動 車 工 学 電 気 電 工 学 概 補 工 学 演習 I * プロジェクト I 特別専攻プロジェクト I
⑮問題解決力	*エンジン解剖実習 * 微 分 基 礎 物 理 学 I 基 礎 化 学 I 化 学 実 験	経 済 学 海 外 研 修 * 積 分 基 礎 物 理 学 II 基 礎 化 学 II * 工 作 学 特別専攻プロジェクトI	<ul> <li>ご 理 学主題別ゼミナールⅡ</li> <li>* 線 形 代 数</li> <li>* 材 力 学</li> <li>* 熱 力 学</li> <li>応 用 機 械 情 報 工 学</li> <li>* 基 礎 設 計 工 学</li> <li>* 基 礎 設 計 製 図</li> </ul>	主題別ゼミナールⅢ 確 率 が 計 材 料 カ 学 A 熱 カ 学 A 熱 計 測 エ 学 応用 設 計 エ 学 * C A D 設計製図 基 礎 自 動 車 エ 学 電 気 電 子 エ 学 概 論 * 機 械 エ 学 演 習 * プロジェクト Ⅰ 特別専攻プロジェクトⅡ
⑯専門基礎原理の理解 力	* エンジン解剖実習 物 理 学 概 論 基 礎 物 理 学 I 基 礎 化 学 I 化 学 実 験	基 礎 物 理 学 Ⅱ 物 理 学 実 験 基 礎 化 学 Ⅱ * 工 作 学	現代物理学概論 * 材料力学 * 熱力 学 応用機械情報工学 電気電子工学通論機械加工学 * 基礎設計工学 * 基礎設計製図	応用物理学概論       生命科学       材力学A       熱力学A       熱力学A       熱力学A       *計測工学       応用設計型図       * CAD設計製図       基礎自動車工学       電気電子工学概論       *機械工学演習Ⅰ       *機械工学方トⅠ       特別専攻ゼミナールⅠ
⑦専門基礎原理の高度 応用展開力	*エンジン解剖実習	* 工作学	現代物理学概論 * 材料力学 * 熱力学 応用機械情報工学 電気電子工学通論機械加工学 * 基礎設計工学 * 基礎設計型図 電気電子工学概論	応用物理学概論 材
⑩継続的学習経験 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	* 現代英語 [ 中 国 語 [ * 微 分 物理学概論 基礎物理学 [ 基礎化学 [ 化 学 実験]	日本語表現法 *現代英語Ⅱ 中国語Ⅲ 主題別ゼミナールⅠ * 積 分 基礎物理学Ⅱ 物理学実験 基礎化学Ⅱ	海 外 文 学 実践日本語表現 英語コミュニケーションⅠ 中 国 語 Ⅲ 主題別ゼミナールⅡ * 線 形 代 数 * 基 礎 設計 工 学 * 基 礎 設計 製 図	英語コミュニケーションⅡ         主題別ゼミナールⅢ         確率・統計         生命科学
責任感	*エンジン解剖実習 *現代英語I	経 済 学 地 域 学	日 本 文 学 海 外 文 学	英語コミュニケーションⅡ
⑩異文化理解力	* 現 代 英 語 I       中 国 語 I       物 理 学 概 論	地	海     外     又     字       英語コミュニケーション I     中     国     語     Ⅲ	

3 学年前期	3 学年後期	4 学年前期	4 学年後期	修得因子
* 機 械 力 学 * 流 れ 学 * 伝 熱 工 ダ メカトロニクス基礎 * 機 械 材 料 工 学 * 機 械 材 料 工 学 * 機 械 工 作 実 習 潤 子 回 路 工 学 * 機 械 工 学 実 験 I	機 械 カ 学 A 流 れ 学 A 制 御 エ 学 自 動 車 エ ン ジン 自 動 車 測 定 検 査 概 論 * 機 械 工 学 実 験 Ⅱ * 機 械 工 学 演 習 図 * ブロジェクト実図 特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒 業 自 動 車 整 *機械設計技法 自動車構造I カーエレクトロニクス 自動車検査	研 実 習 目 動 車 構 造 Ⅱ 目 動 車 法 規 目 動 車 工 学技術マネジメント概論	⑭論理的思考力
* 機 械 カ 学 * 流 れ 学 * 伝 熱 エ 学 メカトロニクス基学 * 機 械 エ 作 実 潤 滑 エ 学 電 子 回 路 エ 学 * 機 械 エ 学 * 機 械 エ 作 実 置 子 明 路 エ 学 * 機 械 エ 学 実験 I	日 本 国 憲 法 機 械 カ 学 A 流 れ 学 A 割 動 車 エンジョョッ 車 測定検査 概	*     卒     業       自動車     整       *機械設計技法       自動車構造 I       カーエレクトロニクス       自動車検査		⑤問題解決力
* 機 械 力 学 * 流 れ 学 * 伝 熱 エ 学 メカトロニクス基礎 * 機 械 材 料 エ 学 * 機 械 工 作 実 習 潤 滑 エ 学 電 光 回 路 エ 学 * 機 械 エ 学 実 験 エ 特別専攻ゼミナールⅡ	機 械 力 学 A 流 れ 学 A 制 御 エ 学 自 動 車 エ ン ジ ン 自 動 車 測定 検査 概論 * 機 械 エ 学 演 習 図 番 機 械 エ 学 統 合 演 習 * プロジェクト実 図 特別 専 攻 ゼミナール Ⅲ	* 卒 業 自 動 車 整  *機械設計技法 自 動 車 構造 I カーエレクトロニクス 自 動 車 検 査		⑩専門基礎原理の理解 力
* 機 械 力 学 * 流 れ 学 * 伝 熱 エ 学 メカトロニクス基礎 * 機 械 材料 エ 学 * 機 械 工 作 実 習 潤 滑 エ 学 * 機 械 エ 学 実 験 Ⅰ 特別専攻ゼミナールⅡ	機 械 カ 学 A 流 れ 学 A 制 御 エ 学自動車測定検査概論 * 機械エ学実験Ⅱ * 機械エ学演習Ⅱ機械エ学統合演習 * プロジェクト実習特別専攻ゼミナールⅢ	*     卒     業       自動車整       *機械設計技法 自動車構造 I カーエレクトロニクス 自動車検査		①専門基礎原理の高度 応用展開力
英語特別演習	* プロジェクト II 原子力体感研修	* 卒 業 *プロジェクトⅢ	研究	⑱継続的学習経験
*職業倫理	日 本 国 憲 法			⑩市民としての社会的 責任感
英語特別演習       *機械工作実習       外研修	*プロジェクト実習	* 卒 業 異文化コミュニケーション	研究	②異文化理解力

## 機械工学科カリキュラム・ツリー2(学習・教育到達目標と科目)

学習	習・教育到達目標	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
	A-1	キャリア       歴中国語I       体育学化学集験	デ ザ イ ン I    A	キャリアラ 心 理 学 中 国 語 Ⅲ スポーツ健康学 主題別ゼミナールⅡ 放射線の利用	デ ザ イ ン Ⅱ 哲 学 主題別ゼミナールⅢ
目 標 A	A-2	「キ ャ リ ア	*機械工学通論	日 本 文 学 海 外 文 学	デ ザ イ ン II
	A-3		* 機 械 工 学 通 論 地 域 学 海 外 研 修 原子力エネルギー 特別専攻プロジェクト I	放射線の利用	特別専攻プロジェクトⅡ
	B-1	* 微 分基礎情報科学	* 積 分 解 析 I	* 線 形 代 数 解 析 Ⅱ	確率・統計 解析 Ⅲ
標 B	B-2	物 理 学 概 論 基 礎 物 理 学 I	基礎物理学Ⅱ物理学実験	現代物理学概論電気電子工学通論	応用物理学概論
	B-3		*基礎機械情報工学		
目標	C-1	体育学	日 本 語 表 現 法 スポーツ特別演習 主題別ゼミナールI	実 践 日 本 語 表 現 ス ポ ー ツ 健 康 学 主題別ゼミナール II	主題別ゼミナールⅢ
С	C-2	* 現代英語 I	* 現代英語 II 海 外 研 修	英語コミュニケーション【	英語コミュニケーションⅡ
	D-1			* 材料力学	材料力学 A *機械工学演習 I
目標	D-2			* 熱 力 学	熱 力 学 A * 機械工学演習 I
D	D-3			応用機械情報工学	* 計 測 工 学
	D-4	*エンジン解剖実習	* 工 作 学	機 械 加 工 学 * 基 礎 設 計 製 図	* C A D 設計製図



## 機械工学科カリキュラム・ツリー2(学習・教育到達目標と科目)

学習	・教育到達目標	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
	E-1	*エンジン解剖実習		*基礎設計工学	応 用 設 計 エ 学 *プロジェクト I
	E-2				*プロジェクトⅠ
	E-3			応用機械情報工学	* C A D 設計製図
目標	E-4		*機械工学通論特別専攻プロジェクトⅠ	*基礎設計製図	特別専攻プロジェクトⅡ 特別専攻ゼミナール I * ブロジェクト I
	E-5		特別専攻プロジェクトⅠ	*基礎設計製図	* C A D 設計 製図 * プロジェクト I 特別専攻プロジェクトⅡ
	E-6	*エンジン解剖実習	特別専攻プロジェクトⅠ		* プロジェクト I 特別専攻プロジェクトⅡ
目標	F-1			電気電子工学概論	基礎自動車工学電子回路工学
F	F-2				

3 学年前期	3 学年後期	4 学年前期	4 学年後期	学習・教育到達目標
*機械工学実験Ⅰ	*機械工学実験 I *プロジェクト実習	* 卒	業研究	E-1
*機械工作実習	*プロジェクト実習	* 卒	業 研 究 技術マネジメント概論	E-2
*機械工学実験Ⅰ	*機械工学実験Ⅱ *プロジェクトⅡ	*プロジェクトⅢ		E-3
特別専攻ゼミナールⅡ	* プロジェクトⅡ 原子力体感研修 特別専攻プロジェクトⅢ 特別専攻ゼミナールⅢ	* 卒 *プロジェクトⅢ	業研究	E-4 標
* 機 械 工 作 実 習 * 機 械 工 作 実 験 I 学 外 研 修	*機械工学実験Ⅱ *プロジェクト実習 原子力体感研修 特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒 * 機 械 設 計 技 法	業 研 究	E-5
* 機 械 工 作 実 習 * 機 械 工 学 実 験 I 学 外 研 修	*機械工学実験Ⅱ *プロジェクト実習 原子力体感研修 特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒	業 研 究	E-6
潤滑工学	自動車エンジン自動車測定検査概論	自     動     車       自     動     車     構     造     I       カーエレクトロニクス       自     動     車     検     査		F-1 目標
		自動 車構造 I カーエレクトロニクス	1 1 1 1 1 1 1	F-2

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育3 ② :大きな関連がある ○ :関連がある 空白:関連がない		連基準	寛容な心	感動する心	主体性	人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロールカ	倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップカ	総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシーカ	論理的思考力	問題解決力	専門基礎原理の理解力	専門基礎原理の高度応用展開力	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
授業科目名 キャリアデザイン [	開講学期 第1 学年通年	必修/選択 選択			0		0	0														
キャリアデザイン <b>I</b>	第1字年週年	選択 選択			0		0	0														
キャリアデザインⅢ	第3学年通年	選択			0		0	0														
エンジン解剖実習	第1学年前期	必修		0							0	0	0			0	0	0	0			0
機械工学通論	第1学年後期	必修						0				Ť			0							
心理学	第2学年前期	選択				0	0						0			0	0					
哲学	第2学年後期	選択				0										0						
職業倫理	第3学年前期	必修						0													0	
日本文学	第2学年前期	選択		0									0			0						0
海外文学	第2学年前期	選択		0	0	0							0			0				0		0
日本国憲法	第3学年後期	選択	0			0		0									0				0	
歴史	第1学年前期	選択			0				0				0			0					0	
経済学	第1学年後期	選択				0							0	0			0					0
地域学	第1学年後期	選択	0			0							0									0
日本語表現法	第1学年後期	選択選択							0							0				00		
実践日本語表現 現代英語 I	第2学年前期第1学年前期								0	0					0					0		0
現代英語Ⅱ	第1学年制期 第1学年後期	业修 必修							0	0					0							0
英語コミュニケーションⅠ		選択							0	0					0					0		0
英語コミュニケーションⅡ		選択							0	0					0							0
英語特別演習	第3学年前期	選択							0	0					0					0		0
中国語 I	第1学年前期	選択								0			0		Ť							0
中国語Ⅱ	第1学年後期	選択								0			Ö							0		0
中国語Ⅲ	第2学年前期	選択								0			Ō							Ō		0
異文化コミュニケーション		選択							0	Ō												0
体育学	第1学年前期	選択			0		0	0			0											
スポーツ特別演習	第1学年後期				0		0	0			0											
スポーツ健康学	第2学年前期	選択			0		0	0			0											
主題別ゼミナールⅠ	第1学年後期	選択																		0		
主題別ゼミナールⅡ	第2学年前期	選択															0			0		
主題別ゼミナールⅢ	第2学年後期	選択								<u></u>	_						0			0		
海外研修	第1学年後期	選択	0	0	0		0			0	0						0					0
微分	第1学年前期	必修											0	0		0	0			0		
積分 線形代数	第1学年後期第2学年前期	必修 必修											0	0		0	0			00		
一級形代数 確率・統計	第2字年則期 第2学年後期	選択											0	0		0	0			00		
物理学概論	第1学年前期												$\vdash$	0				0				0
が圧子悩細	- 年刊	迭灯			L									$\Gamma \cap$		$\square$		$\cup$		$\cup$		$\Gamma \cap$

									習・教育	- 포기(조론	1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2								
	目標A			目標 B		目標			目札						票E				票 F
と倫理域社会	として備へのでして、	え、地 心をも 地球的	る基礎ともに 用して	野の基を知るという。	もつと らを活 発展に	コショ際素が付けた	能力と として を身に	に応用	するた  を持つ <u> </u>	めの機	題解決 械工学	実務遂	なエン芸行能力の	の素養を	リング問を身に依	問題を解けた技	決する 術者	自と遂養た※コ東て能身術動し	の実務 力の素 に付け 者 車工学 のみ
A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	B-3	C-1	C-2	D-1	D-2	D-3	D-4	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6	F-1	F-2
つというでは、一個など、幅広い分野に基礎知識と関心を持つできる。	響について、知識と責任感を持つ技術者としての活動が社会、衛生、安全、法及び文化に及ぼす影	献できる 地域社会へ関心を持つとともに、国際的な視野を持ち、社会に貢	数学の基礎知識を持ち、それを機械工学に応用できる	物理学の基礎知識を持ち、それを機械工学に応用できる		な説明をした際、理解を得られるプレゼンテーション能力を持つな日本語による記述力と、専門分野の異なる相手に対して技術的複合的なエンジニアリング活動に関して、技術文書の作成に必要	つ 英語の文書を機械技術者の実務に利用するための基礎的素養を持	材料力学と機械力学の知識を持ち、それを問題解決に応用できる		計測と制御の知識を持ち、それを問題解決に応用できる	解決に応用できる材料、工作法、製図法および機械設計の知識を持ち、それを問題	機械システムの振る舞いを観察し、考察、評価できる	機械装置と製造工程の開発、設計、管理を行う基礎的素養を持つ	機械の設計、開発において情報技術を有効に利用できる	たって自主的に学習する必要性を認識し、取り組むことができる最新技術情報を収集、分析でき、技術の変化に対応し、生涯にわ	材などのリソースを管理して、課題を完遂する姿勢を持つチームのメンバー又はリーダーとして、スケジュール、資料、資	やブロジェクトの中での自らの役割と責任を理解できる多様性のあるチームのメンバー又はリーダーとして、問題の解決	する知識を持ち、自動車整備の実務を遂行できる一級ガソリン自動車整備士としての自動車の構造および整備に関	できる。「「一大学」できる。「「一大学」できる。「「一大学」できる。「「一大学」できる。「「一大学」できる。「「一大学」である。「「一大学」である。「「一大学」である。「「一大学」である。「「一大学」であった。
0		0																	
0		0																	
0		0				0					0	0					0		
	0	0													0				
0																			
	0 0																		
	0																		
0	0																		
0																			
		0				0													
						0													
							0												
							0												
							0												
0																			
0																			
0						0	0												
0						0													
0						0													
0						0													
0		0				0	0												
			0																
			0																
			0																
				0	<u> </u>														

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育  ② : 大きな関連があ  ○ : 関連がある  空白: 関連がない		車基準	寛容な心	感動する心	主体性	人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロールカ	倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップカ	- 総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	: 情報リテラシーカ	論理的思考力	問題解決力	専門基礎原理の理解力	- 専門基礎原理の高度応用展開力	· 継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
授業科目名		必修/選択														_		<u></u>				
基礎物理学Ⅰ	第1学年前期	選択												0		0	0	0		0		
基礎物理学Ⅱ	第1学年後期	選択												0		0	0	0		0		
現代物理学概論	第2学年前期	選択												0		0		0	0			
応用物理学概論	第2学年後期	選択												0		0		0	0			
物理学実験	第1学年後期	選択												0		0		0		0		
基礎化学 I 基礎化学 II	第1学年前期	選択												0		0	0	0		0		
	第1学年後期	選択選択												0		0	0	0		0		
化学実験	第1学年前期				0									0			0			_		
生命科学	第2学年後期	選択				0							0					0		0		
基礎情報科学	第1学年前期	選択													0							
材料力学	第2学年前期	必修											_			0	0	0	0			
材料力学 A	第2学年後期	選択													0	0	0	0	0			
機械力学	第3学年前期	必修														0	0	0	0			
機械力学 A	第3学年後期	選択														0	0	0	0			
熱力学 熱力学 A	第2学年前期	必修														0	0	0	0			
<u>熱刀字 A</u>  流れ学	第2学年後期第3学年前期	選択														0	0	0	0			
流れ学 流れ学 A	第3字年則期 第3学年後期														0	0	0	0	0			
伝熱工学	第3学年後期														$\vdash$	0	0	0	0			
基礎機械情報工学	第1学年後期													0	0							
基礎機械情報工学 応用機械情報工学	第1字年後期	選択												$\vdash$	0		0	0	0			
心用機械/情報上字    計測工学	第2字年則期 第2学年後期															0	0	0	0			
メカトロニクス基礎	第3学年前期	選択													0	0	0	0	0			
電気電子工学通論	第2学年前期	選択																0	0			
制御工学	第3学年後期															0	0	0	0			
機械材料工学	第3学年前期	必修														0	0	0	0			
工作学	第1学年後期	<u> </u>														0	0	0	0			
機械加工学	第2学年前期	選択														0	0	0	0			
機械工作実習	第3学年前期								0			0	0			0	0	0	0			0
基礎設計工学	第2学年前期	<u> </u>							9		$\vdash$	$\vdash$	۳		0	0	0	0	0	0		
応用設計工学	第2学年後期	選択														0	0	0	0	9		
基礎設計製図	第2学年前期														0	0	0	0	0	0		
CAD設計製図	第2学年後期	必修											0		0	0	0	0	0	9		
機械設計技法	第4学年前期	必修											Ť		Ť	0	0	0	0			
基礎自動車工学	第2学年後期	選択														Ö	ŏ	0	Ö			
潤滑工学	第3学年前期	選択														Ö	Ö	0	0			
自動車エンジン	第3学年後期	選択														Ō	Ō	0	Ō			
ロ却十十ノノノ	おり十十次州	达八														$\perp$	-	$\perp$	$\cup$			

								——————————————————————————————————————	19 ±4-2	구기(조건	14==								
	目標A			目標 B		目標	₩ C	学 <sup>:</sup>	目札	新到達目 票D					票 E			目札	
と倫理域社会で視野を材	観を備 への関 もに、i 身に付	地球的けた人	る基礎 ともして 貢献で	知識を 、これ 社会の きる人	もつと らを居 税	ション 国際人 の素養 付けた	として を身に 人材	に応用の知識	するた を持つ:	めの機技術者	械工学	実務遂	なエン:行能力の	の素養を	を身に付	けた技	術者	自と遂養た※コーを対しては	の実務 力の付 に付 者 車 車 の み
A-1	A-2 郷 t±	A-3	B−1 *h	B-2	B-3	C-1	C-2	D-1	D-2	D-3 ■+	D-4	E-1	E-2	E-3	E-4	E-5	E-6	F-1	F-2
	響について、知識と責任感を持つ技術者としての活動が社会、衛生、安全、法及び文化に及ぼす影	献できる。地域社会へ関心を持つとともに、国際的な視野を持ち、社会に貢	数学の基礎知識を持ち、それを機械工学に応用できる	物理学の基礎知識を持ち、それを機械工学に応用できる	る情報技術の基礎知識を持ち、それを機械技術者の実務に応用でき	な説明をした際、理解を得られるプレゼンテーション能力を持つな日本語による記述力と、専門分野の異なる相手に対して技術的複合的なエンジニアリング活動に関して、技術文書の作成に必要	つ英語の文書を機械技術者の実務に利用するための基礎的素養を持	材料力学と機械力学の知識を持ち、それを問題解決に応用できる	熱および流体力学の知識を持ち、それを問題解決に応用できる	計測と制御の知識を持ち、それを問題解決に応用できる	解決に応用できる材料、工作法、製図法および機械設計の知識を持ち、それを問題	機械システムの振る舞いを観察し、考察、評価できる	機械装置と製造工程の開発、設計、管理を行う基礎的素養を持つ	機械の設計、開発において情報技術を有効に利用できる	たって自主的に学習する必要性を認識し、取り組むことができる最新技術情報を収集、分析でき、技術の変化に対応し、生涯にわ	材などのリソースを管理して、課題を完遂する姿勢を持つチームのメンバー又はリーダーとして、スケジュール、資料、資	やブロジェクトの中での自らの役割と責任を理解できる多様性のあるチームのメンバー又はリーダーとして、問題の解決	する知識を持ち、自動車整備の実務を遂行できる二級ガソリン自動車整備士としての自動車の構造および整備に関	できる。 高度化する自動車技術の進展に対応し、自動車整備の実務に応用
				0															
				0															
				0															
0																			
			0																
								0											
								0	0										
									0										
					0				0										
										0				0					
										0									
				0						0									
											0								
											0								
						0					0	0	0			0	0		
											0	0		0	0	0			
			_								0					0		0	
																		0	

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育3 ② : 大きな関連がある ○ : 関連がない		連基準	寛容な心	<u>感動する心</u>	主体性	人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロールカ	倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップカ	総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシーカ	論理的思考力	問題解決力	専門基礎原理の理解力	専門基礎原理の高度応用展開力	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
₩V □ Þ	88=# ** #0	7/1/b /\2210																				
授業科目名 自動車測定検査概論	開講学期 第3学年後期	必修/選択 選択														0	0	0	0			
自動車構造 [	第4学年前期	選択														0	0	0				$\vdash$
自動車構造Ⅱ	第4学年後期	選択														0	0	0				
自動車法規	第4学年後期	選択														Ō	Ō	0	0			$\Box$
自動車工学	第4学年後期	選択														Ō	Ō	0	Ō			
電気電子工学概論	第2学年前期	選択														0	0	0	0			
電子回路工学	第2学年後期	選択														0	0	0	0			
カーエレクトロニクス		選択														0	0	0	0			
自動車検査	第4学年前期	選択														0	0	0	0			$\square$
自動車整備実習	第4学年通年	選択														0	0	0	0			$\vdash \vdash$
機械工学実験 I 機械工学実験 II	第3学年前期第3学年後期	必修 必修		0					0			0			0	0	0	0	$\circ$			$\vdash\vdash$
機械工学演習Ⅰ	第2学年後期	必修							9								0	0				$\vdash$
機械工学演習Ⅱ	第3学年後期															0	0	0				$\vdash \vdash$
技術マネジメント概論		選択														Ŏ	Ō	0	Ō			
プロジェクトI	第2学年後期	必修		0									0			0	0	0	0			
プロジェクトⅡ	第3学年後期														0					0		
プロジェクトⅢ	第4学年前期	必修							0						0					0		$\square$
機械工学統合演習	第3学年後期	選択														0	0	0	0			
プロジェクト実習	第3学年後期	必修		0							0	0	0		0	0	0	0	0			
学外研修 卒業研究	第3学年前期第4学年通年	選択		0	0				0		0	0	0		0	0	0	0	0	0		0
学来研究 原子力エネルギー	第 4 字年週年	選択				0			9											$\cup$		$\vdash$
放射線の利用	第2学年前期					0																$\vdash$
原子力体感研修	第3学年後期					0			0						0					0		
原子燃料サイクル・安全工学						0		0														
解析Ⅰ	第1学年後期	選択												0								
解析Ⅱ	第2学年前期													0								
解析Ⅲ	第2学年後期	選択												0								$\square$
特別専攻プロジェクトⅠ		選択			0						0	0	0			0	0					$\vdash$
特別専攻プロジェクトⅡ 特別専攻プロジェクトⅢ					0						0	0	0			0	0					$\vdash$
特別専攻ゼミナールⅠ													0				9	0	0			$\vdash$
特別専攻ゼミナールⅡ																		0	0			$\vdash$
特別専攻ゼミナールⅢ																		Ö				$\vdash \vdash$
	12.2 2 3 1 12/41																					ш

									習・教育		1標								
11.0.1	目標A	O + -+		目標B		目標			目札	票 D		1= ^ //	4. = 3		票 E	OT .4 4-	\	目標	
と倫理 域社会 つとと	として 観の関 もに、 身に付	え、地心をも地球的けた人	る基礎 ともして 貢献で	野の基を加える。	もつと らを活 発展に 材	コミュン 国際人 付けた	能力と として を身に 人材	に応用の知識	ニアリ  するた  を持つ:	めの機技術者	械工学	実務遂	なエン芸行能力の	の素養を	を身に付	けた技	術者	遂行能養を技術と対する	の実務 力の付 者 車 車 の み
A-1 つ自 然	A-2 響につい.	A-3 献地 でも	B-1 数 学	B-2 物 理	B-3 る情 報	C-1 なな複 説日合的	C-2 つ英語	D-1 材 料	D-2 熱 お	D-3 計 測	D-4 解材 決料 に、	E-1 機 械	E-2 機 械	E-3 機 械	E-4 た最 った また	E-5 材チ な!	E-6 や多 プ様	F-1 すニ る級	F-2 で高 る化
環境、社会、人間など、幅広い分野に基礎知識と関心を持	ついて、知識と責任感を持つ者としての活動が社会、衛生、安全、法及び文化に及ぼす影	できる。「域社会へ関心を持つとともに、国際的な視野を持ち、社会に貢	数学の基礎知識を持ち、それを機械工学に応用できる	物理学の基礎知識を持ち、それを機械工学に応用できる	る情報技術の基礎知識を持ち、それを機械技術者の実務に応用でき	明をした際、理解を得られるブレゼンテーション能力を持つ本語による記述力と、専門分野の異なる相手に対して技術的的なエンジニアリング活動に関して、技術文書の作成に必要	つ 英語の文書を機械技術者の実務に利用するための基礎的素養を持	材料力学と機械力学の知識を持ち、それを問題解決に応用できる	熱および流体力学の知識を持ち、それを問題解決に応用できる	.測と制御の知識を持ち、それを問題解決に応用できる	に応用できる 工作法、製図法および機械設計の知識を持ち、それを問題	機械システムの振る舞いを観察し、考察、評価できる	機械装置と製造工程の開発、設計、管理を行う基礎的素養を持つ	機械の設計、開発において情報技術を有効に利用できる	って自主的に学習する必要性を認識し、取り組むことができる新技術情報を収集、分析でき、技術の変化に対応し、生涯にわ	などのリソースを管理して、課題を完遂する姿勢を持つームのメンバー又はリーダーとして、スケジュール、資料、資	- プロジェクトの中での自らの役割と責任を理解できる、様性のあるチームのメンバー又はリーダーとして、問題の解決	る知識を持ち、自動車整備の実務を遂行できる級ガソリン自動車整備士としての自動車の構造および整備に関	<ul><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li><li>○</li></ul>
																		0	
																		0	0
																		0	0
																		0	0
																		0	0
																		0	
						0						0		0		0	0	0	
						0		0	0			0		0		0	0		
								0	0				0						
												0	0		0	0	0		
														0	0				
								0	0	0	0	0	0			0	0		
		0			0	0						0	0		0	0	0		
0		0																	
0		0				0									0	0	0		
0	0	0	0																
			0																
		0													0	0	0		
		0													0	0	0		
															0				
															0				

## 2.12.2 電気電子工学科の学習・教育到達目標と教育課程

#### ■電気電子工学科の教育目的

未来の産業構造と社会変革に対応するため、電気電子工学科(以下、学科と記す)では、電気電子工学の深い知識と幅広い教養、俯瞰的視野ならびに倫理観を有し、豊かな人間性と総合的な判断力、問題解決・応用展開能力、構想力、自己表現力、協働性を備え、地域社会への関心と国際的視野を持った技術者を育成することを目的としています。

学科のカリキュラムは、上記の目的を達成するために構成されています。ただし、電気電子技術分野の内容は非常に幅広いので専門性に準じて「電気エネルギーシステム系」、「情報・通信・メディア系」、「電子デバイス・システム制御系」の3つの分野に分類しています。

学科の<br/>カリキュラム電気エネルギーシステム系情報・通信・メディア系電子デバイス・システム制御系

#### ■コース制について

学生が希望する学習内容が多様化しているため、学科ではカリキュラムの中に「電気エネルギーコース」と「電子通信制御コース」の2つのコースを設置しています。どちらのコースに進んでも、前述の3つの系を学習できます。

#### ●電気エネルギーコース

電気の特徴は電気エネルギーを遠隔地へ大量に送り出せること。発電から始まり電気を消費者に届けるまでシステム的に扱える技術者を育成することを目的としたコースです。教育の内容は、電力の発生・送電・配電から始まりパワーエレクトロニクスなどの応用分野に至る電気エネルギーシステム系を中心とした科目で構成されています。本学科は電気主任技術者(一種・二種・三種)の国家資格認定校のため、本コー

スで示した科目の単位を修得し、卒業後実務経験を経て、免状交付申請資格が得られます。また、本コースで示した科目の単位を修得して卒業した場合に、第二種電気工事士の筆記試験が免除となります。

#### ●電子通信制御コース

電気信号はいつでも・どこでも・だれとでも 情報を交換できる現代の主役。それを使いこな し発展の担い手となる技術者を育成します。教 育の内容は、半導体、電子回路、情報通信など 情報・通信・メディア系および電子デバイス・シ ステム制御系を中心とした科目で構成されてい ます。本コースで示した科目の単位を修得して卒 業した場合、電気通信主任技術者の一部試験が 免除となる利点があります。また、本コースで示 した科目の単位を修得して卒業した場合、申請 により第一級陸上特殊無線技士および第二級海 上特殊無線技士の資格が与えられます。

### ■学科で育成する技術者像

学科では、学習・教育目的で挙げたように次に示す育成すべき技術者像を定めています。

未来の産業構造と社会変革に対応するため、電気電子工学の深い知識と幅広い教養、俯瞰的視野ならびに倫理観を有し、豊かな人間性と総合的な判断力、問題解決・応用展開能力、構想力、自己表現力、協働性を備え、地域社会への関心と国際的視野を持った技術者

## ■学習・教育到達目標 (ディプロマ・ポリシー)

学科では、学習・教育到達目標を以下の様に設定しています。

(A)	社会人としての良識と倫理観を備え、地域社会への関心を持つとともに、地球的視野を身につけ
	た人材
(A-1)	社会観、経済観、歴史観、健康管理意識など、技術者としての教養と思考力を備え、地球的視野 に立って行動できる。
(A-2)	技術者としての良識および倫理観を備え、自立した技術者として責任ある判断と行動ができる。
(A-3)	地域の産業に関心を持ち、地域社会が抱える技術課題の解決に向けた取り組みができる。
(B)	専門分野の基盤となる基礎知識を持つとともに、これらを活用して社会の発展に貢献できる人材
(B-1)	電気電子工学分野における技術者として必要な基礎数学力を身につけ応用できる。
(B-2)	基礎的な物理法則や化学法則を理解しており、自然科学的な知識を有し、課題の解決に向け応用できる。
(B-3)	情報技術に関する基礎知識を身につけ、社会活動において必要なワードプロセッサの操作能力、 表計算処理能力さらにはプレゼンテーション資料の作成能力などコンピュータ情報機器の基本的 な操作ができる。
(C)	コミュニケーション能力と、国際人としての素養を身につけた人材
(C-1)	社会的および技術的に通用する技術報告書、業務日誌などの日本語文書を作成できる。また、与えられた課題について議論を行え、さらに課題解決・提案・報告などのプレゼンテーションができる。
(C-2)	英語による基礎的なコミュニケーション能力を有し、かつ英語による製品仕様書、機器取扱説明書あるいは技術資料などの読解ができる。また、その語学力を基盤として、国際交流・協調に活かすことができる。
(C-3)	電気電子工学分野に関わる国内外の動向に関心を持ち、また、国際的視野に立って技術課題の解 決に向けた取り組みができる。
(D)	専門分野における知識を身につけ、課題の解決に向け応用できる人材
(D-1)	電気電子工学分野における技術者として備えるべき基礎知識を有し、課題の解決に向け応用できる。
(D-2)	電気電子工学に関連する専門知識を有し、課題の解決に向け応用できる。
(E)	課題を発見し、業務を計画・遂行できる能力を身につけた人材
(E-1)	業務デザイン能力を備え、与えられた課題あるいは社会の要求に対して業務を計画・遂行し、課題の解決に向け応用できる。また、複数の技術者とチームを組んで積極的に協議し、リーダーもしくはメンバーとしての役割分担を通して、協働の中で役割を果たして問題解決を図ることができる。
(E-2)	取り組む技術課題に対して常に自主的、継続的に学習し、問題点を見つけ、改善を図るための一連の行動ができる。
(E-3)	与えられた制約の下で、計画的に仕事を遂行することができる。

### ■カリキュラム編成方針(カリキュラム・ポリシー)

学科では、学習・教育到達目標 (ディプロマ・ポリシー) に掲げる資質・能力を備えた人材を育成する ために、次のような教育課程編成・実施の方針を定めています。

1)	教育課程の骨格カリキュラムを、「導入転換科目」、「総合教養科目」、「工学基礎科目」、「専門科目」で編成します。
2)	総合的な人間力を養成する教育を実施します。導入転換科目では、「工学への関心」の科目を通して電気電子工学分野への興味を喚起します。また、「キャリアデザイン」の科目を通して、大学生活から卒業後の生涯に亘り、自分の目標を達成させるための手段や方法を身に付ける教育を実施します。総合教養科目では「人間科学」、「国際コミュニケーション」、「体育科学」、「総合学際」の科目群からなる幅広い教養科目を通して、社会人としての一般教養と技術者としての倫理観を養います。
3)	専門分野の基礎原理を理解・修得するための教育を実施します。工学基礎科目では、数学、物理学、 化学、実験を含む「工学基礎」の科目群を通して、専門科目の学習に必要な工学の基礎力を養いま す。
4)	専門分野の基礎原理を実践的に応用展開できる力をもたせる教育を実施します。高度な応用展開能力を養うため、「専門基礎」の科目を根幹とし、「電気エネルギーシステム系」、「情報・通信・メディア系」、「電子デバイス・システム制御系」の3つの系に分類して構成された科目群を、講義、演習、実験・実習および研修・研究を通して養成します。さらに各学年に配置した実験科目、さらには卒業研究によって編成される一連の実験・実習プログラムによってデザイン能力を修得させる教育を実施します。また、「原子力工学」の科目を通して、原子力に関する知識と技術を養います。
5)	地域社会とのつながりを重視した教育を実施します。先端技術工学、インターンシップあるいは学 外研修を通じて、最新の科学技術や地域の地域課題について考える力を養います。
6)	グローバルな視野で物事を考えることができる力を養成する教育を実施します。総合教養科目を中心に、専門科目においてもそれぞれの分野においてグローバルな視点での授業を展開します。これにより、グローバルな視野で物事を考えることができる素養を養成します。

### ■学習・教育方法

次の方法により教育を行います。

- 1) 各科目群におけるきめ細かい履修指導
- 2) もの造り、実験、演習などにより、実践力を養う体験型教育
- 3) コンピュータネットワークおよび情報メディア機器を用いたわかりやすい教育
- 4) 対話を重視したきめ細やかな教育
- 5)総合的な教育の場として卒業研究を重視し、地域に根ざした研究や先端的研究を遂行
- 6) 資格取得支援科目による教育
- 7) 学生による「授業評価」制度で、授業方法や内容など教育に関する要望を検討・実現

	分						第	学年				第 2 学 年											
区分				野		前	期		単位		後	期		単位	育	ń j	期	単位		後	期		単位
13 7 1 121 371	キャ! 工学						リア工学	ア 入門	デ	ザ 電		ン 子工学	I 既論	1	キャ	را	l ア	デ	ザ	イ	ン	Π	1
総合教養科 目	人				□歴			史	2	□経 □地		<u>済</u> 域	学	2	□目			2 2	□哲			学	2
	国コミコ				■中	国	英 語 語	I	2	現 <b>■</b> 中	代 国		П П	2 ② 2	■英語コ	ミュニケ 国	「-ション [ 語 Ⅲ	2	■英語	i⊐≷1	ニケーショ	ンⅡ	2
		育  合	科 ····· 学	学際			育 研	学 修	1			ン特別: ミナー		1	▽スポ ▽主題3			-+	▽主続	題別セ	ミナー	ルⅢ	2
- w ++			基	礎	微		学 概	分	2	積			分	2			代 数	_			· 統		2
工学基礎 科 目	工	学				礎	7理学化学	i I	2 2		礎	物理学 化 学 実		2 2			学概論				理学概		2
	専	門	基	礎	基	礎 情	<b>与報</b> 和	斗学	2	電	気 [	3路力	、門	2	電 码 電磁 電 多	兹 気 気学 え 回	数学 I , 学 I 演習 I 路 I 演習 I	② ② ② ② ②	電電電電電	磁 磁気 気 気回	子数学 気 学 学演習 回 路 路演習 工学総		2 ② ② ②
専門科目	電気シラ	ス テ	- A	系																	巻生工 回 路		2
<del>하</del> 기가 다	単士 シス 																				子計		2
	情報メラ																		★デ	ィジ	タル回 タル回	路	2
	実験研修														創造	<u> </u>	学実験	2	電:	気電	子基礎等	実験	2
	原于	 子 ナ	,工 	学								エネル	 ギー	$\vdash$	★放身			_					
特別専攻 科 目	特	別	専	攻						☆解 ☆特別		析 プロジェク	I 7   I	2	☆解 	析 	<u> </u>	2		専攻フ	析 ゚ロジェク ゼミナー		2
		進級		総計単位		位位	以上(	必修	12単位	立以_	E)	進級要修		総計60章 位数	単位	以上(	必修	34単位	7以_	E)			

### (令和3年度入学生用)

产土州	之八子	十/文	'nО.	(1)																				
7 ()	- F	ᄪᅎ			А				年	学	4	第						年	学	3	第			
☑ 分	<u>                                    </u>	野			分	単位		期	後		単位		期	前	単位		期	後		単位		期	前	
入転換	4														2	Ш	ン	1	ザ	デ	ア	リ	ヤ	+
	料	心	の関	学へ	工																		Me	<b>77.1.1.</b>
		224	<b>4</b> VI												2		国憲	本		2	理		業	職
		字	枓	間	人																			
^ */- <del>*</del>	,																							
合教養 目	総合  科	際			玉															2	 演習	 토 모네	=====================================	
_	"	ョン	ーシ	ュニク	コミ						2	 rーション		 ■異文化コミ							/央日	נינג ד	п <b>п</b> 1	
		学	 科	 育	体																			
				:' 合	総																			
		1/31			1,70																			
学基礎	工学  科	礎	基	学	エ																			
目	14																			*				
		祌	基	門	車	ļ																		
		HAC	土	1 7	73	ļ																		
						ļ									ļ									
																				1	総論Ⅱ			
		<u></u>	・ルキ	゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙ヹ゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙	雷気	ļ					+			★電気系	+					+				
				スラ							+			★機械コ	2	-7 <i>A</i>	クトロニ	/l	<b>★</b> ハ',	2	上字	界 -	"电"	★尚
											2		电机	★電気法規と	0		-応用コ	· , ++	<b>→</b> → `	0	 и п			<b></b>
門科目	専門														+ <b>+</b>	+	体工			+				
		系	制御	ステム	シフ										2		工学			+				
															l I									
				型·							2	工 学	波	★電 磁	l I		:´.´.´. .信工学			2	. <u>'</u> . 学 [			
		糸	ア	ディ	X						+1			★情報追	† <b>†</b>							i		
	1										+			★電気電	<b>↓</b> ↓					2	テム実験	デーシス	Lネル <sup>ュ</sup>	◆電気
		] .	製図	涣·	実具	6	究		 研		11	······ 業		卒	1		ーンシッ			+	 実習			
		究	研	修 修	研						[ ]				1	修	. 研	外	△学					
															1	学	支術工	端扌	先					
		学	) I	子ナ	原	2	安全工学	(クル・	子燃料サイ	★原					2	肝修	体感研	子力	★原					
ᆒᆂᆉ	杜山																							
引専攻 目	符別  科	攻	専	別	特										2	'\ <b>I</b>	プロジェク	博攻.	☆特別					
	Ľ														$\vdash$		ゼミナー			_				
						<u>E)</u>	位以	59単	(必修	以上	単位	計124単	総	卒業要件	E)	以上	50単位	必修	以上(	位.	計97単	総	要件	進級
												立数	単位	修得							Z数	単位	修得	

# 電気電子工学科カリキュラム・ツリー1(修得因子と科目)

修得因子	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
)寛容な心	*電気電子工学入門	地 域 学 海 外 研 修	* 創造工学実験	*電気電子基礎実験
②感動する心		*電気電子工学概論海外研修	日 本 文 学 海 外 文 学	
③主体性	キャリア       *電気電子工学入門       歴 史       体育学	ボ ザ イ ン I       *電気電子工学概論       スポーツ特別演習       海 外 研 修       化 学 実 験       特別専攻プロジェクトI	キャリアラ       海 外 文 学       スポーツ健康学       * 創造工学実験	ず ザ イ ン Ⅱ *電気電子基礎実験 特別専攻プロジェクトⅡ
④人間環境理解力		* 電気電子工学概論 経 済 学 地 域 学	心     理     学       海     外     文     学	哲 学 生 命 科 学
⑤自己管理力・ストレ スコントロールカ	キャリア         *電気電子工学入門         体育       学	デ ザ イ ン I *電気電子工学概論 スポーツ特別演習 海 外 研 修	キャリアラ       心理学スポーツ健康学       *創造工学実験	ず イ ン Ⅱ *電気電子基礎実験
⑥倫理観・規律性	キ ャ リ ア : *電気電子工学入門 体 育 学	デ ザ イ ン I *電気電子工学概論 スポーツ特別演習	キャリアラ スポーツ健康学 *環境とエネルギー * 創造工学実験	ぜ ザ イ ン Ⅱ *電気電子基礎実験
①日本語コミュニケー ション・スキル	*電気電子工学入門 歴 史 * 現 代 英 語 I * 基 礎 情 報 科 学	日 本 語 表 現 法 * 現 代 英 語 Ⅱ	実践日本語表現 英語コミュニケーション I * 創造工学実験	英語コミュニケーションⅡ *電気電子基礎実験
⑧外国語コミュニケーション・スキル	* 現代英語 I 中 国 語 I * 基礎情報科学	* 現代英語Ⅱ 中 国 語 Ⅱ 海 外 研 修	英語コミュニケーション I 中 国 語 Ⅲ	英語コミュニケーションⅡ
⑨チームワークカ	*電気電子工学入門 体 育 学	スポーツ特別演習         海 外 研 修         特別専攻プロジェクトI	スポーツ健康学*創造工学実験	*電気電子基礎実験 特別専攻プロジェクトⅡ

3 学年前期	3 学年後期	4 学	 :年前期	- I	 4 学年後期		修得因子
0 3 1 133703	0 3 1 12/43		1 133743		. 3 112,77		1919113
電気エネルギーシステム実験	日本     国憲法       電子情報システム実験       インターンシップ       学外研修       原子力体感研修	*	卒	業	研	究	①寛容な心
	インターンシップ学 外 研 修* 先端技術工学原子力体感研修	*	卒	業	研	究	②感動する心
キャリアラ       電気エネルギーシステム実験機械工作実習	電子情報システム実験 インターンシップ 学 外 研 修 * 先端技術工学 原子力体感研修 特別専攻プロジェクトⅢ	*	卒	業	研	究	③主体性
	日本国憲法       インターンシップ学外研修       * 先端技術工学       原子力体感研修	*	卒	業	研	究	④人間環境理解力
キャリアラ	電子情報システム実験 インターンシップ 学 外 研 修 * 先端技術工学 原子力体感研修	*	卒	業	研	究	⑤自己管理力・ストレ スコントロールカ
キャリアラ       *職業倫理       電気エネルギーシステム実験	日本国憲法 電子情報システム実験 インターンシップ 学外研修 *先端技術工学 原子力体感研修		率 電気施設管理 信 法 規	_	研	究	⑥倫理観·規律性
英 語 特 別 演 習 電気エネルギーシステム実験	電子情報システム実験インターンシップ学 外 研 修原 子 力 体 感 研 修	異文化コミ	ユニケーション	業	研	究	①日本語コミュニケー ション・スキル
英語特別演習		異文化コミ	卒ュニケーション	業	研	究	<ul><li>⑧外国語コミュニケーション・スキル</li></ul>
電気エネルギーシステム実験	電子情報システム実験 インターンシップ 学 外 研 修 原子力体感研修 特別専攻プロジェクトⅢ	*	卒	業	研	究	⑨チームワークカ

### 電気電子工学科カリキュラム・ツリー1 (修得因子と科目)

「\*」印は必修科目を表わす。

修得因子 1 学年前期 1 学年後期 2 学年前期 2 学年後期 \*電気電子工学入門 特別専攻プロジェクト | \* 創造工学実験 \*電気電子基礎実験 特別専攻プロジェクトⅡ ⑩リーダーシップカ \*電気電子工学入門 \*電気電子工学概論 学 確 計 心 学 歴 経 学 日 本 文 学 命 科 ①総合的学習経験·創 由 玉 語 Ι 地 域 学 海 外 文 学 \*電気電子基礎実験 造的思考力·創造力 玉 \* 分 中 中  $\prod$ 特別専攻プロジェクトⅡ 微 玉 語 Π 語 \* 穑 分 \* 線 形 代 数 特別専攻プロジェクトI \* 創造工学実 分 微 経 洛 学 形 代 数 確 統 計 学 概 現代物理学概 論 応用物理学概論 物 論 \* 積 分 Ι \*電気電子数学 気電子数学 基礎物理学 基礎物理学  $\blacksquare$ \* \* П 礎 14 Ī 基 礎 14. Π \* 電磁気学 Ī 電磁気学Ⅱ ②数量的スキル 学 験 Π \*電磁気学演習Ⅰ \* 電 気 学 演 習 Ⅱ 物 理 学 実 駼 化 実 \*電気回路入 門 \* 電 気 回 路 \* 電 気 回 路 Ⅱ Ι \*電気回路演習 解 析 Ι T \*電気回路演習Ⅱ 電気電子工学総論Ⅰ 解 Π 析 解 析  $\blacksquare$ \* 現代英語Ⅱ 現 代 英 語 Ι 英語コミュニケーションⅠ 英語コミュニケーションⅡ ⑬情報リテラシー力 \*基礎情報科 学 コンピュータプログラミング 歴 日 本 語 表 法 学 哲 学 心 \* 裫 分 \*  $\Box$  $\star$ 学 確 統 計 学 応用物理学概論 物 学 概 基礎物理学 П  $\forall$ 理 論 \* 海 外 (4)論理的思考力 基礎物理学 Ι 礎 Π 実践日本語表 現 イジタル回路 \* 基 化 基 党 学 線 形 代 数 特別専攻プロジェクトⅡ 礎 11 化. 験 物 理 学 実 験 特別専攻プロジェクトI 現代物理学概論 \*環境とエネルギー \*電気電子工学概論 理 学 主題別ゼミナールⅢ \*電気電子工学入門 統\_\_ 主題別ゼミナールⅡ 確 率 . 微 経 学 計 洛 線 \* 基礎物理学 Ι \* 積 分 代 数 電磁気学  $\blacksquare$ 化 学 \*環境とエネルギ 基礎物理学  $\blacksquare$ \*電磁気学演習  $\prod$ \* 基礎情報科学 \* 電 磁 気 学 電気回路  $\prod$  $\blacksquare$ 学 実 \*電磁気学演習 \*電気回路演習Ⅱ 化 験 Ι 原子力エネルギー \* 電 気 回 路 Ι 電気電子工学総論I 電力発生工学 ⑤問題解決力 特別専攻プロジェクトⅠ \*電気回路演習 [ \* 電 子 回 路 I \* 創造工学実験 放射線の利用 \* 電気電子計測 コンピュータプログラミング ディジタル回路 \* 電気電子基礎実験 特別専攻プロジェクトⅡ \*電気電子工学入門 \*基礎物理学Ⅱ 現代物理学概論 応用物理学概論 理 学 概 論 基 礎 化 学 Π \*環境とエネルギー 命 科 学 \* 基礎物理学Ⅰ 化 学 実 験 \*電気電子数学Ⅰ 電気電子数学Ⅱ 基 礎 化 学 Ī \* 電気回路入門 \* 電磁気学 Ι \* 電磁気学Ⅱ 実 験 \*電磁気学演習Ⅱ 物 理 学 \*電磁気学演習Ⅰ ⑩専門基礎原理の理解 電気回路 電気回路 П \*電気回路演習 \*電気回路演習Ⅱ \* 創造工学実験 電気電子工学総論Ⅰ

\*電気電子基礎実験 特別専攻ゼミナール I

3 学年前期 3 学年後期 4 学年前期 4 学年後期 修得因子 電気エネルギーシステム実験 電気情報システム実験 \* 卒 業 研 究 インターンシップ 外 研 修 ⑩リーダーシップカ 原子力体感研修 特別専攻プロジェクトⅢ 究 電気エネルギーシステム実験 電子情報システム実験 業 \* 卒 研 インターンシップ 外 研修 ⑪総合的学習経験・創 造的思考力·創造力 \* 先端技術工学 原子力体感研修 特別専攻プロジェクトⅢ 電気電子工学総論Ⅱ リモートセンシング概論 究 電気電子設計製図 ②数量的スキル 英 語 特 別 演 習 情報メディアエ学 \* 卒 業 研 究 ⑬情報リテラシー力 制 御 工 学 I 情報通信工学 I 制 御 工 学 I 情 報 通 信 工 学 I 厺 究 通信ネットワーク工学 特別専攻プロジェクトⅢ (4)論理的思考力 電気電子工学総論Ⅱ 卒 日 本 国 憲 法 \* 研 究 電力輸送工学 電気機器工学 高 電 界 工 電 子 回 路 電 気 利 用 工 学 機 械 工 学 概 論 パワーエレクトロニクス 原子燃料サイクル・安全工学 ンサー応用工学  $\prod$  
 導体工学

 御工学Ⅱ
 電気電子材料工学 電気法規と電気施設管理 制御工学I 電 磁 波 工 学 情報メディアエ学 情報通信法規 情報通信工学Ⅱ 情報通信工学I 通信ネットワーク工学 電気電子設計製図 15問題解決力 リモートセンシング概論 電気エネルギーシステム実験 機械工作実習 電子情報システム実験 インターンシップ 学 外 研 修 \* 先端技術工学 原子力体感研修 特別専攻プロジェクトⅢ 電気電子工学総論Ⅱ リモートセンシング概論 \* 業 研 究 電気エネルギーシステム実験 電子情報システム実験 機械工作実習 インターンシップ 特別専攻ゼミナールⅡ 学 外 研修 原子力体感研修 16専門基礎原理の理解 特別専攻ゼミナールⅢ

### 電気電子工学科カリキュラム・ツリー1(修得因子と科目)

「\*」印は必修科目を表わす。

修得因子 1 学年前期 1 学年後期 2 学年前期 2 学年後期 \*電気電子工学入門 \*電気電子工学概論 現代物理学概論 応用物理学概論 \* 基礎情報科学 原子力エネルギー \* 創造工学実験 電 力 発 生 工 学 放射線の利用 \* 電 子 回 路 I \*電気電子計測 コンピュータプログラミング ディジタル回路 \*電気電子基礎実験 ⑪専門基礎原理の高度 応用展開力 特別専攻ゼミナールI \*電気電子工学入門 \*電気電子工学概論 文 学 英語コミュニケーションⅡ 実践日本語表現 主題別ゼミナールⅡ \* 現 代 英 語 I 日 本 語 表 現 法 国 語 \* 現 代 英 語 Ⅱ 確率・統計 英語コミュニケーションI 中 国 語  $\blacksquare$ 中 国 語 Ⅲ 命 科 学 主題別ゼミナールⅡ ⑱継続的学習経験 理 学 概 論 主題別ゼミナールI 電気電子工学総論Ⅰ \* 基礎物理学 \* 線 形 代 数 \*電気電子基礎実験 Ι \* 積 分 \* 基礎物理学Ⅱ \* 創造工学実験 学 基 礎化 Ι 物 理 学 実 験 基 礎 化 学  $\prod$ 学 験 \*電気電子工学入門 \*電気電子工学概論 | \* 創造工学実験 | \*電気電子基礎実験 | 歴 \* 基礎情報科学 19市民としての社会的 現代英語 Ī \* 電気電子工学概論 日 学 英語コミュニケーションⅡ 中 語 Ι 経 学 学 玉 洛 海 外 文 学 学 論 地 域 英語コミュニケーションI ②異文化理解力 現 代 英 語 Π \* 中  $\blacksquare$ 中  $\prod$ 海 外 研 修

3 学年前期 3 学年後期 4 学年前期 4 学年後期 修得因子 電力輸送工学 電気機器工学 \* 卒 究 業 研 高 電 界 工 学 パワーエレクトロニクス センサー応用工学 半 導 体 エ 学 制 御 エ 学 Ⅱ 電子回路Ⅱ 電気利用工学 原子燃料サイクル・安全工学 電気電子材料工学 機械工学概論 制 御 工 学 情報メディアエ学 電気法規と電気施設管理 情報通信工学Ⅱ 電 磁 波 工 学 情報通信法規 情報通信工学I 通信ネットワーク工学 ⑪専門基礎原理の高度 電気エネルギーシステム実験 リモートセンシング概論 電気電子設計製図 応用展開力 特別専攻ゼミナールⅡ 電子情報システム実験 インターンシップ 外 研修 \* 先端技術工学 原子力体感研修 特別専攻ゼミナールⅢ \* 電気情報システム実験 厺 研 究 英語 特別演習 業 電気電子工学総論Ⅱ インターンシップ 学 外 研 修 電気エネルギーシステム実験 \* 先端技術工学 原子力体感研修 ⑱継続的学習経験 \* 職 業 倫 理 電気エネルギーシステム実験 日 本 国 憲 法 卒 業 研 究 電子情報システム実験 インターンシップ 電気法規と電気施設管理 19市民としての社会的 外 研修 情報通信法規 責任感 \* 先端技術工学 原子力体感研修 英語 特別演習 インターンシップ 卒 研 究 学 外 研 修 異文化コミュニケーション \* 先端技術工学 ②異文化理解力 原子力体感研修

# 電気電子工学科カリキュラム・ツリー2(学習・教育到達目標と科目)

「\* | 印は必修科目を表わす。

*」目	]は必修科目を表わす 	•			
学習	留・教育到達目標	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
目標	A-1	歴     史       * 現代英語I       中 国語I       体育学	経 済 学 地 域 学 * 現代英語Ⅱ 中 国 語 Ⅱ スポーツ特別演習 主題別ゼミナールⅠ 海 外 研 修 化 学 実 験	心 理 学 日 本 文 学 海 外 文 学 英語コミュニケーションⅠ 中 国 語 Ⅲ スポーツ健康学 主題別ゼミナールⅡ *環境とエネルギー	哲 学 英語コミュニケーションⅡ 主題別ゼミナールⅢ
A	A-2		*電気電子工学概論	心 理 学	哲    学
	A-3	歴史	* 電気電子工学概論 経済学 地域学 特別専攻プロジェクトI		特別専攻プロジェクトⅡ
	B-1	* 微 分	* 積 分 * 電 気 回 路 入 門 解 析 I	* 線 形 代 数 *電気電子数学 I 解 析 Ⅱ	確 率 · 統 計 電 気 電 子 数 学 Ⅱ 解 析 Ⅲ
目 標 B	B-2	物     理     学     概     論       *     基     礎     物     理     学     I       基     礎     化     学     I       物     理     学     実     験	* 基礎物理学Ⅱ 基礎化 学Ⅱ 化 学 実 験	心     理     学       現代物理学概論       *環境とエネルギー	応用物理学概論 生 命 科 学
	B-3	* 現代英語 I * 基礎情報科学	* 現 代 英 語 Ⅱ	英語コミュニケーションI	英語コミュニケーションⅡ
	C-1	歴史	日本語表現法主題別ゼミナールⅠ	実践日本語表現 主題別ゼミナールⅡ	主題別ゼミナールⅢ
目標	C-2	* 現 代 英 語 I	* 現 代 英 語 II 海 外 研 修	英語コミュニケーション【	英語コミュニケーションⅡ
С	C-3	中     国     語     I       体     育     学	*電気電子工学概論中 国 語 II スポーツ特別演習 海 外 研 修	中国語Ⅲ スポーツ健康学	
	D-1			* 電 磁 気 学 I * 電磁気学演習 I * 電 気 回 路 I * 電気回路演習 I	* 電磁気学Ⅱ * 電磁気学演習Ⅱ * 電気回路Ⅱ * 電気回路演習Ⅱ 電気電子工学総論Ⅰ
目目		*電気電子工学入門	*電気電子工学概論	* 創造工学実験	電力発生工学
標 D	D-2		原子力エネルギー	放射線の利用	* 電子 回路 I * 電気電子計測 コンピュータブログラミング ディジタル回路 *電気電子基礎実験

Г	3 学年前期	3 学年後期	4 学年前期	4 学年後期	学習・教育到達目標
* 英	1770 214 1110 12	日本国憲法	異文化コミュニケーション		A-1
*	<b>寒</b> 職 業 倫 理	日 本 国 憲 法		業 研 究 業 研 究	標 A-2 標 A-3
*	英語特別演習			業 研 究	B-1 目標 B
イ 学 *	<ul><li>芸語特別演習</li><li>インターンシップ</li><li>タークシップ</li><li>タークシップ</li><li>タークラック</li><li>・生端技術工学</li><li>原子力体感研修</li></ul>		* 卒	業     研     究       業     研     究       業     研     究	C-1       C-2       標       C-3
電高電	② 気電子工学総論 Ⅱ  ② 力 輸 送 工 学 等 平 平 学 写 子 回 路 Ⅱ  ② 気電子材料工学	電 気 機 器 エ 学 パワーエレクトロニクス センサー応用エ学 半 導 体 エ 学	電 気 利 用 エ 学 機 械 エ 学 概 論 電気法規と電気施設管理 電 磁 波 エ 学	原子燃料サイクル・安全工学	D-1 目標D
制 信 電	## 個 エ 学 I	制 御 エ 学 Ⅱ 情報通信エ学 Ⅲ 通信ネットワーク工学 リモートセンシング概論 電子情報システム実験 * 先端技術エ学	情報通信法規電気電子設計製図		D-2

# 電気電子工学科カリキュラム・ツリー2(学習・教育到達目標と科目)

学習	· 教育到達目標	1 学年前期 1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
	E-1	*電気電子工学入門 特別専攻プロジェクト I	* 創造工学実験	* 電気電子基礎実験 特別専攻プロジェクトⅡ
目標	E-2	キャリアデザイン I *電気電子工学入門 *電気電子工学概論 特別専攻プロジェクト I	キャリア:	デ ザ イ ン Ⅱ * 電気電子基礎実験 特別専攻プロジェクトⅡ 特別専攻ゼミナールⅠ
	E-3	*電気電子工学入門 *電気電子工学概論 特別専攻プロジェクト I	* 創造工学実験	* 電気電子基礎実験 特別専攻プロジェクトⅡ

3 学年前期	3 学年後期		4 学年前期		4 学年後期		学習・教育到達	目標
電気エネルギーシステム実験	電子情報システム実験 インターンシップ 学 外 研 修 原子力体感研修 特別専攻プロジェクトⅢ	*	卒	業	研	究	E-1	
キ ャ リ ア デ電気エネルギーシステム実験 特別専攻ゼミナール II	で ザ イ ン Ⅲ 電子情報システム実験 インターンシップ 学 外 研 修 * 先 端 技 術 エ 学 原 子 力 体 感 研 修 特別専攻プロジェクトⅢ 特別専攻ゼミナールⅢ	*	卒	業	研	究	E-2	目標E
電気エネルギーシステム実験	電子情報システム実験 インターンシップ 学 外 研 修 * 先端技術工学 原子力体感研修 特別専攻プロジェクトⅢ	*	卒	業	研	究	E-3	

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育3 ③ : 大きな関連がある ○ : 関連がない		連基準	寛容な心	<u>感動する心</u>	主体性	人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロール力	倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップカ	総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシーカ	論理的思考力	問題解決力	専門基礎原理の理解力	専門基礎原理の高度応用展開力	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
授業科目名	開講学期	必修/選択																				
キャリアデザインⅠ	第1学年通年	選択			0		0	0														
キャリアデザインⅡ	第2学年通年	選択			0		0	0														H
キャリアデザインⅢ	第3学年通年	選択			0			0														
電気電子工学入門	第1学年前期	必修	0		0		0	0	0		0	0	0				0	0	0	0	0	
電気電子工学概論	第1学年後期	必修	Ť	0	0	0	0	0	Ť		Ť	Ť	0				0	_	0	0	0	0
心理学	第2学年前期	選択		Ť	Ť	Ö	Ö						Ō			0	Ō			_		
哲学	第2学年後期	選択				Ō	_						Ť			0	Ť					П
職業倫理	第3学年前期	必修				Ť		0													0	П
日本文学	第2学年前期	選択		0									0			0						0
海外文学	第2学年前期	選択		0	0	0							Ō			Ō				0		0
日本国憲法	第3学年後期	選択	0			0		0									0				0	
歴史	第1学年前期	選択			0				0				0			0					0	
経済学	第1学年後期	選択				0							0	0			0					0
地域学	第1学年後期	選択	0			0							0									0
日本語表現法	第1学年後期	選択							0							0				0		
実践日本語表現	第2学年前期	選択							0							0				0		
現代英語 [	第1学年前期								0	0					0					0		0
現代英語Ⅱ	第1学年後期	必修							0	0					0					0		0
英語コミュニケーションⅠ		選択							0	0					0					0		0
英語コミュニケーションⅡ									0	0					0					0		0
英語特別演習	第3学年前期	選択							0	0					0					0		0
中国語 I 中国語 II	第1学年前期	選択選択								0			0							00		0
	第1学年後期												_									-
中国語Ⅲ 異文化コミュニケーション	第2学年前期									0			0							0		0
英文化コミューケーンヨン   体育学	第4学年前期第1学年前期	選択選択			0		0	0	0	0	0											
14月子   スポーツ健康学	第1字年前期				0			0			0											$\vdash\vdash$
スポーツ(様) スポーツ特別演習	第1学年後期							0			0											$\vdash\vdash$
主題別ゼミナールⅠ	第1学年後期	選択																		0		
主題別ゼミナールⅡ	第2学年前期	選択															0					$\vdash\vdash$
主題別ゼミナールⅢ	第2学年後期																0					$\vdash \vdash$
海外研修	第1学年後期	選択	0	0	0		0			0	0											0
微分	第1学年前期	必修	$\vdash$	$\vdash$	$\vdash$					9			0	0		0	0			0		
積分	第1学年後期	必修											0	0		0	0			0		
線形代数	第2学年前期	必修											Ö	0		Ŏ	Ō			Ö		П
確率・統計	第2学年後期	選択											Ō	0		Ō	Ō			Ō		
物理学概論	第1学年前期													0		0		0		0		0
1-2-2 1-20HIII	NO 1 -1-03W]	\ \ \ \ \ \																				

						<b>兴</b> 羽 <b>华</b> z	는지/후디표						
	目標A			目標B		学習・教育	育到達目標 目標 C		目相	票 D		目標E	
社会人と	しての良諳	と倫理観	専門分野の	の基盤とな	る基礎知	コミュニ	ケーション	ン能力と、	専門分野	における	課題を発見遂行できる	見し、業務	を計画・
持つとと	地域社会へもに、地球	め視野を	識を持つ。 活用して	社会の発展	そに貢献で	けた人材	しての素養	5.4.4.にフ	課題の解	決に向け	人材	る形力で対	1C 21)/C
身につけた A-1	た人材 A-2	A-3	きる人材 B-1	B-2	B-3	C-1	C-2	C-3	応用できる D-1	る人材 D-2	E-1	E-2	E-3
						-							
力社会の備え	判断と行動ができる	組みができる地域の産業に関心を持ち、	る電	有し、課題の解決に向け基礎的な物理法則あるい	作成能力などコンピュータ情報機器の基本的な操作ロセッサの操作能力、表計算処理能力さらにはブレロセッサの操作能力を表記されていまでは、社会活動に情報技術に関する基礎知識を身につけ、社会活動に	条成芸 ・で的 おきむ	た品英とおいる。	に立って技術課題の電気電子工学分野に	応用できる。「「「「「「「」」」で、「「」」で、「「」できる。「「」」で、「「」」で、「「」」で、「」で、「」で、「」で、「」で、「」で、「」	電気電子工学に関連する専門知識を有し、	担しを務ける	改善を図るための取り組む技術課題	与えられた制約の下で、
え、地球視野に立、経済観、歴史観	動して	き業	工	題物の理	なのに	巻 とう とう とう とう こう	で書、機	技工	る工	工	世紀・イースを強い	る技た術	た制
球観視	での き良	関心	分野	解法 決則	コ作分 ン能る	どままま	記学機基 力器 を を を を を を の を の を の の の の の の の の の	課分題野	技術	関	へで行能 協積し力	め課の題	約の
野歴 に史	る識お	を 持	にお	にあ 向る	ピカ基 ュ、礎	プ与的 レ <sub>え</sub> に		のに 解関	者と	連す	働極、を の的課備	ーに 連対	下で
つ `	よび^		ける	けい	一表知	セミ通	と明え	決わ にる		専	中に題え、	のし 行盃	
行康	理	地域	技術 孝	用化で学	育昇を 報処身	アたり 一次 課件	てあった	解決に向けた取関わる国内外の	偏 える	知	(対議解与 割し決え	動吊がに	的
が理き	を備	会が	ョ とし	る則を	器能つの力け	りまない。	基盤として、国際な扱説明書あるいは#&コミュニケーショ	取のり動	べき	を有	果り向れたしけた	一連の行動ができるに対して常に自主的	仕事
て行動できる	え、	- 抱 え	て必	理解	基され、	ができ	交技ラン流術	組育みに	基礎		た し ダ に ま た ま 用 題	`	を遂
	自立	る 技	要な	LT.	的に会 なは活	き議業	治 治 治 治 治 治 治 治 治 治 治 治 治 治 治 治 治 治 治	が関 で心	知識	課題	問もであ 題しきる	統的	行す
技術	した	術課	基礎	応用できる	操ブ動作した	密務   行具	际交流・協調に活かは技術資料などのまっ コン能力を有し、1	組みができる。	を 有	解	解くるい 決は な	継続的に学習し、	ること
者とし	技術	題の解	数 学 力		かせお でンい きニア	えなど	にどの 活が読か		U, ■	次   に   向	をメま在図ンた会		とがで
っての	3	) 浜に	んを身	科学	いだンテーションにおいて必要な口	し ら に 日	す解つ こが英	また、	題の	け応	こ   複要	問題	計画的に仕事を遂行することができる
教養	で責	向け	につ	的 な	ョ シワ	課本題語	とで語 がきに	国際	解決	課題の解決に向け応用できる	がしのにでて技対	点を見	
技術者としての教養と思考	自立した技術者として責任ある	地域社会が抱える技術課題の解決に向けた取り	できる。「できる」できる。「おける技術者として必要な基礎数学力を身につけ応用できる。」	自然科学的な知識を	ン資料の	提案・報告などのプレゼンテーションができる作成できる。また、与えられた課題について議論を行え、さらに課題解決・社会的および技術的に通用する技術報告書、業務日誌などの日本語文書を	Aかすことができる。まいかつ英語による製	国際的視野	課題の解決に向け	きる	分担を通して、協働の中で役割を果たして問題解決を図ることができるチームを組んで積極的に協議し、リーダーもしくはメンバーとしての役割務を計画・遂行し、課題の解決に向け応用できる。また、複数の技術者と業務デザイン能力を備え、与えられた課題あるいは社会の要求に対して業	問題点を見つけ	
- 5	ಇ	• • •	Н	₹.	0) /	ج. ٠	るま表	±Ι΄	٧)		刮こ未	,	
												0	
												0	
	0	0						0		0	0	0	0
0	0			0									
0	0			0									
0													
0	0												
0		0				0							
0		0											
						0							
0					0	0	0						
0					0		0						
0					0		0						
0					0		0						
0								0					
0								0					
0								0					
0								0					
0						_		0					
0						0							
0						0							
0			0				0	0					
			0										
			0										
			0	0									
				$\overline{}$					<u> </u>	l			

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育3 ② :大きな関連がある ○ :関連がある 空白:関連がない		連基準	寛容な心	感動する心	主体性	人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロールカ	倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップ力	総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシーカ	論理的思考力	問題解決力	専門基礎原理の理解力	専門基礎原理の高度応用展開力	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
授業科目名	開講学期	必修/選択																				
基礎物理学Ⅰ	第1学年前期	必修												0		0	0	0		0		
基礎物理学Ⅱ	第1学年後期	必修												Ö		Ö	Ö	0		Ö		
現代物理学概論	第2学年前期	選択												Ö		Ö	Ť	0	0	Ť		
応用物理学概論	第2学年後期	選択												Ō		Ō		0	Ō			
基礎化学 I	第1学年前期	選択												Ō		0	0	0		0		
基礎化学Ⅱ	第1学年後期	選択												0		0	0	0		0		
環境とエネルギー	第2学年前期	必修						0								0	0	0				
生命科学	第2学年後期	選択				0							0					0		0		
物理学実験	第1学年前期	選択												0		0		0		0		
化学実験	第1学年後期	選択			0									0		0	0	0		0		
基礎情報科学	第1学年前期	必修							0	0					0		0		0		0	
電気回路入門	第1学年後期	必修												0				0				
電気電子数学 I	第2学年前期	必修												0				0				
電気電子数学Ⅱ	第2学年後期	選択												0				0				
電磁気学 I	第2学年前期	必修												0			0	0				
電磁気学Ⅱ	第2学年後期	必修												0			0	0				
電磁気学演習 [	第2学年前期	必修												0			0	0				
電磁気学演習 Ⅱ	第2学年後期	必修												0			0	0				
電気回路I	第2学年前期	必修												0			0	0				
電気回路Ⅱ	第2学年後期	必修												0			0	0				
電気回路演習 [	第2学年前期	必修												0			0	0				
電気回路演習Ⅱ	第2学年後期	必修												0			0	0				
電気電子工学総論I	第2学年後期													0			0	0		0		
電気電子工学総論Ⅱ	第3学年前期	選択												0			0	0		0		
電力発生工学	第2学年後期	選択															0		0			
電力輸送工学	第3学年前期	選択															0		0			
電気機器工学	第3学年後期	選択															0		0			
電気利用工学	第4学年前期	選択															0		0			
高電界工学	第3学年前期	選択						_									0		0			
パワーエレクトロニクス	第3学年後期	選択															0		0			
機械工学概論	第4学年前期	選択															0		0			
	第4学年前期	選択						0									0		0		0	
電子回路Ⅰ	第2学年後期	必修															0		0			
電子回路 Ⅱ 電子電子計測	第3学年前期	選択															0		0			
電気電子計測 センサー応用工学	第2学年後期第3学年後期	必修 選択															0		0			
電気電子材料工学	第3学年前期	選択															0		0			
电风电丁例科上字	弗 3 子牛則期	<b>選</b> 折					$oxed{L}$										$\square$		0			

						学習・教育	<u></u> 育到達目標						
	目標A			目標 B		子首・教師	目標 C		目札	票 D		目標E	
社会人と	しての良諳	と倫理観	専門分野の	の基盤とな	る基礎知	コミュニ	ケーション	ン能力と、	専門分野	における	課題を発	 見し、業務	<b>券を計画・</b>
を備え、対	地域社会へ	への関心を めぬ野を	識を持つ	とともに、 社会の発展	これらを とに貢献で	国際人と	しての素養	を身につ	知識を身 課題の解	∤につけ、 決に向け	遂行できた 人材	る能力を身	身につけた
身につけた	と人材	א נדוווינווא	きる人材	エムッルル	で気肌で	V) /C/(/)			応用できる	る人材	7(4)		
A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	B-3	C-1	C-2	C-3	D-1	D-2	E-1	E-2	E-3
A 力を備え、地球視野に立って行動できる - 社会観、経済観、歴史観、健康管理意識など、技術者としての教養と思考	A 判断と行動ができる 2 技術者としての良識および倫理観を備え、自立した技術者として責任ある	A 組みができる 地域の産業に関心を持ち、地域社会が抱える技術課題の解決に向けた取り	B できる できる できる	B 有し、課題の解決に向け応用できる2 基礎的な物理法則あるいは化学法則を理解しており、自然科学的な知識を2	B 作成能力などコンピュータ情報機器の基本的な操作ができる「ロセッサの操作能力、表計算処理能力さらにはブレゼンテーション資料の情報技術に関する基礎知識を身につけ、社会活動において必要なワードブ	「提案・報告などのプレゼンテーションができる」 「作成できる。また、与えられた課題について議論を行え、さらに課題解決・ 」社会的および技術的に通用する技術報告書、業務日誌などの日本語文書を	た、その語学力を基盤として、国際交流・協調に活かすことができる. こ 品仕様書、機器取扱説明書あるいは技術資料などの読解ができる。ま2 英語による基礎的なコミュニケーション能力を有し、かつ英語による製	C に立って技術課題の解決に向けた取り組みができる 電気電子工学分野に関わる国内外の動向に関心を持ち、また、国際的視野	□ 応用できる 応用できる 本語の はいまして はいまして はいまして はいまして はいまして はいまして はいまして はいまして はいました はいました はいました はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいま	□ 電気電子工学に関連する専門知識を有し、課題の解決に向け応用できる	→ 分担を通して、協働の中で役割を果たして問題解決を図ることができる チームを組んで積極的に協議し、リーダーもしくはメンバーとしての役割 務を計画・遂行し、課題の解決に向け応用できる。また、複数の技術者と業務デザイン能力を備え、与えられた課題あるいは社会の要求に対して業業務デザイン能力を備え、与えられた課題あるいは社会の要求に対して業	<ul><li>■ 改善を図るための一連の行動ができる</li><li>■ 取り組む技術課題に対して常に自主的、継続的に学習し、問題点を見つけ、</li></ul>	E 与えられた制約の下で、計画的に仕事を遂行することができる
				0									
				0									
				0									
				0									
0				0									
				0									
				0									
					0								
			0										
			0										
			0						0				
									0				
									0				
									0				
									0				
									0				-
									0				
									0				
										0			
										0			
										0			
										0			
										0			
										0			
										0			
										0			
										0			
										0			

												修得	因子									
修得因子、学習・教育3 ○ : 大きな関連がある ○ : 関連がある 空白: 関連がない		連基準	1 寛容な心	2 感動する心	主体性	4 人間環境理解力	5 自己管理力・ストレスコントロールカ	6 倫理観・規律性	7 日本語コミュニケーション・スキル	8 外国語コミュニケーション・スキル	9 チームワークカ	10 リーダーシップカ	11 総合的学習経験・創造的思考力・創造力	12 数量的スキル	13 情報リテラシーカ	14 論理的思考力	15 問題解決力	16 専門基礎原理の理解力	17 専門基礎原理の高度応用展開力	18 継続的学習力	19 市民としての社会的責任感	20 異文化理解力
授業科目名	開講学期	必修/選択																				
半導体工学	第3学年後期																0		0			
制御工学Ⅰ	第3学年前期															0	Ō		0			
制御工学Ⅱ	第3学年後期															0	0	Ì	0			
コンピュータプログラミング	第2学年後期	選択													0		0		0			
情報メディア工学	第3学年前期														Õ		Õ		0			
ディジタル回路	第2学年後期	選択														0	0		0			
情報通信工学 I	第3学年前期	選択														Ō	Ō		0			
情報通信工学Ⅱ	第3学年後期	選択														Ō	Ŏ		0			
通信ネットワーク工学		選択														Ō	Ō		0			
電磁波工学	第4学年前期	選択															Ŏ		0			
情報通信法規	第4学年前期	選択						0									Ŏ		0			
リモートセンシング概論	第3学年後期	選択												0			0	0	0			
創造工学実験	第2学年前期	必修	0		0		0	0	0		0	0	0				0	0	0	0	0	
電気電子基礎実験	第2学年後期		0		0		0	0	0		0	0	0				0	0	0	0	0	
電気エネルギーシステム実験			0		0		0	0	0		0	0	0				0	0	0	0	0	$\vdash$
電子情報システム実験			ŏ		0		0	0	Ö		0	0	0				0	0	0	0	0	$\vdash$
電気電子設計製図	第4学年前期		Ť		Ť		Ť	Ť			Ť	Ť	Ť	0			Ŏ	Ť	0			$\vdash$
機械工作実習	第3学年前期				0									Ť			Ŏ	0				$\Box$
インターンシップ	第3学年後期		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0				0	0	0	0	0	0
学外研修	第3学年後期		Ŏ	Ō	0	Ō	0	0	Ō		0	0	0				0	0	0	0	0	Ŏ
先端技術工学	第3学年後期			Ō	0	Ō	0	0					0				0		0	0	0	Ŏ
卒業研究	第4学年通年		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
原子力エネルギー	第1学年後期																0		0			
放射線の利用	第2学年前期	_															0		0			
原子力体感研修	第3学年後期		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0				0	0	0	0	0	0
原子燃料サイクル・安全工学																	0		0			
解析I	第1学年後期													0								
解析Ⅱ	第2学年前期													0								
解析Ⅲ	第2学年後期	選択												0								
特別専攻プロジェクトⅠ	第1学年後期	選択			0						0	0	0			0	0					
特別専攻プロジェクトⅡ	第2学年後期	選択			0						0	0	0			0	0					
特別専攻プロジェクトⅢ		選択			0						0	0	0			0	0					
特別専攻ゼミナールⅠ		_																0	0			
特別専攻ゼミナールⅡ		+																0	0			
特別専攻ゼミナールⅢ	第3学年後期	選択																0	0			
				-	-			•				-		-								

						学習・教育	<b>拿到達目標</b>		-				
	目標A			目標B			目標C	tile !		票 D		目標E	- 1
を備え、は	しての良識 地域社会へ	はと倫理観 √の関心を	専門分野の識を持つ。活用して	の基盤とな とともに、	る基礎知 これらを	コミュニ国際人と	ケーショ: しての素養	ン能力と、 を身につ	専門分野 知識を身 課題の解	における トにつけ、	課題を発送行できる。	見し、業務 る能力を身	sを計画・ rにつけた
持つととう	もに、地球	的視野を	活用してきる人材	社会の発展	<b>に貢献で</b>	けた人材			課題の解応用できる	決に向け	人材		
A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	B-3	C-1	C-2	C-3	D-1	D-2	E-1	E-2	E-3
<ul><li>□ 力を備え、地球視野に立って行動できる</li><li>□ 社会観、経済観、歴史観、健康管理意識など、技術者としての教養と思考</li></ul>	A 判断と行動ができる 2 技術者としての良識および倫理観を備え、自立した技術者として責任ある	A 組みができる 地域の産業に関心を持ち、地域社会が抱える技術課題の解決に向けた取り	B できる - 1 電気電子工学分野における技術者として必要な基礎数学力を身につけ応用- 1 電気電子工学分野における技術者として必要な基礎数学力を身につけ応用	B 有し、課題の解決に向け応用できる-2 基礎的な物理法則あるいは化学法則を理解しており、自然科学的な知識を	B 作成能力などコンピュータ情報機器の基本的な操作ができる「ロセッサの操作能力、表計算処理能力さらにはブレゼンテーション資料の情報技術に関する基礎知識を身につけ、社会活動において必要なワードブ	C 提案・報告などのプレゼンテーションができる1 社会的および技術的に通用する技術報告書、業務日誌などの日本語文書を1 社会的および技術的に通用する技術報告書、業務日誌などの日本語文書を	C た、その語学力を基盤として、国際交流・協調に活かすことができるー 品仕様書、機器取扱説明書あるいは技術資料などの読解ができる。ま2 英語による基礎的なコミュニケーション能力を有し、かつ英語による製	C に立って技術課題の解決に向けた取り組みができる 電気電子工学分野に関わる国内外の動向に関心を持ち、また、国際的視野	D 応用できる - 1 電気電子工学技術者として備えるべき基礎知識を有し、課題の解決に向け	D-  電気電子工学に関連する専門知識を有し、課題の解決に向け応用できる	日 が担を通して、協働の中で役割を果たして問題解決を図ることができる チームを組んで積極的に協議し、リーダーもしくはメンバーとしての役割 一 務を計画・遂行し、課題の解決に向け応用できる。また、複数の技術者と 業務デザイン能力を備え、与えられた課題あるいは社会の要求に対して業	E 改善を図るための一連の行動ができる 取り組む技術課題に対して常に自主的、継続的に学習し、問題点を見つけ、	E- 与えられた制約の下で、計画的に仕事を遂行することができる
										0			
										0			
										0			
										0			
										0			
										0			
										0			
										0			
										0	0	0	0
										0	0	0	0
										0	0	0	0
										0			
		0						0			0	0	0
		0						0		0	0	0	0
	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0
										0			
		0						0		0	0	0	0
			0										
			0										
		0									0	0	0
		0									0	0	0
												0	
												0	

### 2.12.3 システム情報工学科の学習・教育到達目標と教育課程

#### ■システム情報工学科の教育目的

情報通信技術(ICT)は、地球規模で進歩しており、日本においても地域を問わず人々が豊かな生活を送る上で、必須の基盤技術となっています。情報技術は学際的、複合的な技術であるため、マルチメディア、ネットワーク、セキュリティ、システムなどの情報分野および情報関連分野の他に、人間科学、国際コミュニケーションなど幅広いカリキュラムで教育する必要があります。情報通信技術の分野で地域産業の活性化と発展をはかるため、科学と工学の基礎知識、情報技術の専門知識、国際的視野に立った幅広い教養と倫理観などを備え、時代の変化に対応できる能力をもった技術者を養成することを本学科の教育目的としています。

#### □コースについて

本学科では、専門分野に偏らない広い視野をもてるよう、フレキシブルに科目を履修できる制度を整えています。卒業後の進路に合わせたコースを選択し、専門的な知識・技術を学びます。また、他コースの科目も履修でき、目標に向けた専門知識を養えます。

#### ・メディア情報コース

CG (コンピュータグラフィクス)、Web、映像など多彩なメディアの基礎技術と情報表現力を修得します。CG やウェブコンテンツの創作など次世代メディア社会のエンジニアやクリエイタを育成します。

#### ・ネットワーク・セキュリティコース

サーバを含むネットワークやクラウドの設計・構築・管理・運用および情報セキュリティに関わる技術を修得します。ネットワーク社会の基盤を支えるネットワークエンジニアや情報セキュリティスペシャリストを育成します。

#### ・応用情報コース

情報システムの設計・構築・管理・運用や

コンピューティングに関わる技術を幅広く修得 します。情報社会の基盤を支えるプログラマ やシステムエンジニアを育成します。

### ■システム情報工学科の学習・教育到達目標 (ディプロマ・ポリシー)

学習・教育到達目標に基づく所定の教育課程を修め、情報通信技術(ICT)および情報関連分野における以下の資質・能力を身につけたと認められる学生に対し、「学士(工学)」の学位を授与します。

- (A) 社会人としての良識と倫理観を備え、地域 社会への関心をもつとともに、地球的視野を 身に付けている。
- (B) 専門分野の基盤となる基礎知識をもつとと もに、これらを活用して社会の発展に貢献で きる。
- (C) コミュニケーション能力と国際人としての 素養を身に付けている。
- (D) 情報技術の専門知識と応用展開能力を身につけ、社会の課題に対して実践的に対応できる。
- (E) 自ら積極的に学ぶ意欲および時代変化に 継続的に対処する能力をもち、情報技術の融 合によって課題解決できる。

# ■カリキュラム編成方針・教育方法 (カリキュラム・ポリシー)

ディプロマ・ポリシーに掲げる資質・能力を備 えた人材を育成するために、次のようなカリキュ ラム・ポリシーを定めています。

#### 1)教育課程の骨格

カリキュラムを、「導入転換科目」、「総合教養科目」、「工学基礎科目」、「専門科目」で編成します。

社会と接点のある豊かな人間性と総合的な 判断力、ならびに社会の変化に対応できる柔 軟な思考力や幅広い視野に立った理解力を養 成します。社会の発展に貢献する情報技術について国際的視野にたった教育を実施し、教養と倫理観を備え時代の変化に対応できる幅広い能力をもった技術者を養成します。

2)地球的視野と地域社会への関心を身につけた人材を養成する教育を実施します。

地域社会への関心を喚起するための教育を 実施し、情報技術者として地域社会の課題に ついてグローバルな視点から意見を表現でき る技術者を養成します。情報技術が地域社会 に及ぼす影響や情報技術者としての社会的責 任を理解できるように、アクティブ・ラーニン グなどの授業を展開し、地域社会の課題につ いて多面的な視点から課題を解決できる素養 を養成します。

3) 専門分野の基礎知識をもち、社会の発展に 貢献できる人材を養成する教育を実施します。

自然科学の基礎知識と工学の基礎知識、そして情報技術の基礎知識を習得する科目を充実させ、自然科学の基本的な性質や現象を理解し、工学や情報技術の基礎的な知識を課題の解決に活用できる人材を養成します。

4) コミュニケーション能力と国際交流の素養 を身に付けた人材を養成する教育を実施しま す。

グループワークを通して口頭発表力を養う ための教育を実施し、質問の意図を理解し、 自分の意見を明確に応答できる人材を養成し ます。情報技術の専門用語を含む英語など外 国語について、文章の内容を理解し、文章を 作成できる素養をもった人材を養成します。

5)情報技術の専門知識と応用展開能力によって、実践的な対応ができる技術者を養成する 教育を実施します。

ソフトウェアの基礎知識を養い、その制作 力を養う教育を実施することで、ソフトウェ ア設計の概念を理解し、仕様に基づいてプロ グラムを制作できる技術者を養成します。シ ステムの基礎知識を養い、その実習科目において応用力を養う教育を実施することで、システムの数理的な概念を、システム構築に応用できる技術者を養成します。情報ネットワークの基礎知識を養い、構築力を養う教育を実施することで、仕様に基づいてネットワークを構築できる技術者を養成します。

6)積極性と継続力をもち、融合された情報技術によって課題を解決できる技術者を養成する教育を実施します。

自発的で継続的な学習意欲を養うための 教育を実施し、計画的に課題を解決できる技 術者を養成します。デザイン能力を養う教育 を実施し、複数解が存在する課題に対し、具 体的な解決法を立案できる技術者を養成しま す。

#### □カリキュラム編成方針

教育到達目標の実現のため、以下の方針でカ リキュラムを編成しています。

- 1) 4年間一貫教育: 導入転換科目から専門科目まで連携のとれた教育課程を編成し、教育到達目標 A を実現します。
- 2) 導入転換科目: 大学教育に馴染ませ、工学 への関心を喚起する科目を編成し、教育到達 目標 A、E を実現します。
- 3)総合教養科目:人間科学、国際コミュニケーション、体育科学、総合学際分野の科目群を構成し、教育到達目標 A、B、C を実現します。
- 4) 工学基礎科目: 専門科目の学習に必要な数学、物理、化学の科目群を構成し、教育到達目標 B を実現します。
- 5) 専門科目: 専門基礎、メディア情報、ネットワーク・セキュリティ、応用情報、実験・実習・研修・研究などの科目群を構成し、教育到達目標 A、B、C、D、E を実現します。

#### □教育方法

教育到達目標の実現のため、以下の方法で教育を実施します。

- 1)各科目群の履修単位を調和させ、きめ細かい履修指導を実施します。
- 2) 教育到達目標 D の実現のため、実験を重視した実践的な教育を実施します。
- 3) 教育到達目標 B、D、Eの実現のため、講 義と実習を併用した分かり易い教育を実施し ます。
- 4) 教育到達目標 B、C、Eの実現のため、少人数で、理解度を深める教育を実施します。
- 5)教育到達目標全体と関連した総合的教育の 最終目標として、卒業研究を特に重視します。

### システム情報工学科カリキュラム

E	/3 ===		第	1	学	年						第	2	学:	年			
区分	分野	前	期	単位		後	期		単位	前	期		単位		後	期		単位
導入転換 科 目	キャリアデザインエ 学 へ の 関 心	キ ヤ 情報基礎 情報科学			情		ン 学 概	I I 論	2	キャ	IJ 	ア	デ	ザ	イ	ン	Π	1
	人 間 科 学	歴	5	Ė 2	経地		斉 或	学学		心 日 本 海 外	理 文 文	学 学 学		哲			学	2
総合教養科 目	国 際 コミュニケーション 体育科学 総合学際	現 代 : 中 国 体	語	[ 2 [ 2 <del> </del> 1	現 中 スプ	代 த 国 ドーツ	表 現 英 語 特別》 ドナー	Ⅱ Ⅱ 寅習	2	実践日 英語コミュ 中 国 スポー 主題別ゼ	ケーシ 語 ツ健	ョンI II 康学	2 2	英語コ				2
工学基礎科 目	工学基礎	物理:	化 学 学 実 駅	l 2 [ 2 食 2	積 基 基	礎 物 礎 イ 学	理 学 と 学 実	分ⅡⅢ段	_	線形現代物			4	応用	× 物 命		計論学	2 2
	専 門 基 礎	基礎情	ミング入門	門 ②	プロ					情 報 オペレーティ データ構造と コンピュー 産 業	(アルゴ - タシ)	ステム リズム ステム	② ② ②	デ ー プロ 論	情 タ グラ 理	報工	学 ス	② ② ② ② 2
	メディア情報 ネットワーク・ セキュリティ									情報通				情報ネ	ット		入門	2
専門科目	応 用 情 報																	
	実験・実習・ 研修・研究・ そ の 他									情報工学	基礎実	議験Ⅰ	1			基礎実具		1
	原子力工学			+						放射線								
			総計25 引単位数	単位	以 <u>上</u> 	(必修	10単位	 立以」	E)	進級要件	総計		单位.	以上(	必修	25単位	以_	E)

- 注1. 科目名称の後の数字は単位数を示す。○は必修科目、その他は選択科目を意味する。 注2. この表には、特別専攻科目と進級要件、卒業要件に含まれない教職科目は記載されていない。 注3. 4年への進級要件(必修35単位以上)には、情報工学基礎実験Ⅰおよび情報工学基礎実験Ⅱの単位修得を含む。

(令和3年度入学生用)

																		O HYCT /	~ IX	C/ \ J .	/ [] /
		第	3	学	年					<u> </u>	第 4		学	年				<b>△</b>	野	ব	分
前	期		単位		後	期		単位	前	期	1	<b>単</b> 立		後	期		単 位	分	玎'		ינל
キャ	リ	ア	デ	ザ	1	ン	Ш	2										キャリアデザイ	イン	導入	<b>転協</b>
																		工学への関	心		目
職業	倫	理	2	日	本 [	国 憲	法	2				-						人 間 科	224		
																		人 间 科	<del>子</del>		
英語特	別氵	寅 習	2															国	際、、	総合	
									異文化コミ	ュニケーシ	′ョン	2						コミュニケーシ		枓	目
																		体 育 科 総 合 学			
																		一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	际		
																		工学基	礎		基礎
																				科	目
グラフェ	里論	入門	2																		
			 															専門基	礎		
    マルチメラ	ディア	 7丁学	2	パゟ	 マーン	· 情報	 処理	2													
人間情			+					+										メディア情	報		
						ワーク		14										ネットワーク			
	<del></del> -	, =A				ユリ		+4										セキュリテ	- イ 	1	
情報シブ制 御			+					+4													
制 御 ディジタノ	工					ション			 									   応 用 情	報	専門	科目
言語とコ				 迷/r	 店	<del>'</del> 解	子  析	2										応用情	ŦK		
				集		工 解 回	'!' 路	2													
  電 子	I	 学	2	····				ļ													
設計・	—— 製		2																		
機械工			1 1															実験・実習	₹.		
機械工			4															一研修・研究			
情報工学师			1	情報	工学	志用実	験Ⅱ	1	卒	 業		1	石	<del>Т</del>		究	6	その	他		
情報工学			2			ゼミナ		+				Ī									
<b> </b>	研		1						+												
			1	原	子力(	本感	讲修	2					原子	 燃料り 全	ナイク エ	ル・学	2	原子力工	学		
進級要件	総言	±100≧	単位	以上	(必能	多35単	位以	<u>L</u> )	卒業要件	総計124	 単位以	<u>」</u> 上					<u>(;)</u>			I	
<u>                                   </u>			. ,							- <sup>//2</sup> }単位数		_									
المارة الم	<u> </u>	->^							ו יייו	., — <u>— 177</u> .9	^										

- 注4. 卒業要件を以下に示す。
  ・総合教養科目から必修を含めて20単位以上を修得すること。
  ・工学基礎科目の物理学実験、化学実験から2単位以上を修得すること。
  ・工学基礎科目(物理学実験、化学実験を除く)から必修を含めて14単位以上を修得すること。
  ・専門科目から必修を含めて70単位以上を修得すること。

### システム情報工学科コースごとの履修モデルケース(専門科目)

(令和3年度入学生用)

			P4 /-	T-#F			(令和3年度人字生用 		
区分	分 野	授業科目	甲亚	立数	メニィフ	コース		摘要	
	)) ±1'	1文未代日	必修	選択	メディア 情報	ネットワーク・ セキュリティ	応用情報	1個女	
		基礎情報科学	2		©	0	0		
		基     礎     情     報     科     学       離     散     数     学		2	Ö	Ö	Ö		
		情報数理	2	<del></del>	©	0	0		
		情 報 数 理 システム数理	2		0	0	0		
		グラフ理論入門	<del></del>	2	0	Ö	Ö		
		計 測 情 報 工 学		2	0	Ö	0		
		オペレーティングシステム	2		0	0	0		
		データベース	2		0	0	0		
	<b>+</b> 88 <b>+</b> 7#	プログラミングス門	2		0	0	0		
	専門基礎	プログラミング言語	2		0	0	0		
		データ構造とアルゴリズム	2		0	0	0		
		プログラム設計	2		0	0	0		
		コンピュータシステム	2		0	0	0		
		論 理 回 路	2		0	0	0		
		コンテンツ制作入門		2	0	0	0		
		ウェブデザイン	2		0	0	0		
		産業情報       経営情報		2	0	0	0		
				2	0	0	0		
		コンピュータグラフィックス		2	0				
		ビジュアル情報処理		2	0				
	メディア情報	マルチメディアエ学   人 間 情 報 科 学		2	<u> </u>				
				2	<u> </u>			左記の各コー	
				2	0			ス履修科目に	
		情 報 文 化 論	2		0	0	0	おいて、◎は	
		情報ネットワーク入門		2		0		必修科目、○	
	ネットワーク・			2		0		は選択科目を	
専門科目	セキュリティ	情報ネットワーク構築		2 2 2		0		示す。必修科   目を含み修得	
471 MAIN		情報セキュリティ		2		<u> </u>		単位数が70	
		情報システム論		2			0	単位以上にな	
		制		2			Ö	るように、他	
		ディジタル信号処理		2 2 2 2			Ö	コースの選択 科目も履修す	
		言語とコンパイラ		2			0	ること。	
	応用情報			2			0		
		シミュレーション工学		2			0		
		知 識 工 学		2			0		
		数 值 解 析		2			0		
		集積回路		2			0		
		電気工学		2					
		電子工学		2					
		設計   製図     機械   工学概論		2					
				2					
	中联 中部		<u>-</u>	1					
	実験・実習・研修・研究・		<u>'</u>		0	0	© 		
	その他		<u>-</u> '		<u>O</u>	<u>\</u>	<u>©</u>		
		情報工学応用実験Ⅱ	<u>-</u> '		0	0	0		
		情報 専門 ゼミナール	:	2	0	<u>-</u>	0		
		情報工学特別講義		2	0	Ö	0		
		卒 業 研 究	6		0	0	0		
		学 外 研 修		2		<u> </u>			
		原子力エネルギー		2					
	  原 子 力 エ 学	放射線の利用		2					
	赤」 カエ子	[原 丁 刀 14 悠 妍 18]							
		原子燃料サイクル・安全工学		2					

# システム情報工学科カリキュラム・ツリー1(修得因子と科目)

修得因子	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
①寛容な心		地 域 学 海 外 研 修		
②感動する心	*情報基礎ゼミナール	海 外 研 修	日     本     文     学       海     外     文     学       *情報工学基礎実験 I	* システム数理 *情報工学基礎実験Ⅱ
③主体性	キャリアラ       *情報基礎ゼミナール       歴史       体育学	スポーツ特別演習       海外研修       化学実験       特別専攻プロジェクトI	キャリア       海外文学       スポーツ健康学       *情報工学基礎実験I	デ ザ イ ン Ⅱ  * システム数理  *情報工学基礎実験Ⅱ  特別専攻プロジェクトⅡ
④人間環境理解力		経     済     学       地     域     学	心     理     学       海     外     文     学	哲 学 生 命 科 学
⑤自己管理力・ストレ スコントロールカ	キャリアラ       *情報基礎ゼミナール       体育学	ボーツ特別演習       海 外 研 修	キャリア       心理学       スポーツ健康学       *情報工学基礎実験I	デ ザ イ ン Ⅱ  * システム数理  *情報工学基礎実験Ⅱ
⑥倫理観・規律性	キャリアラ         *情報基礎ゼミナール         *情報科学アラカルト         体育学	ボーツ特別演習 主題別ゼミナールI 原子力エネルギー	キャリア         スポーツ健康学         主題別ゼミナールI         産業情報論         放射線の利用	デ ザ イ ン Ⅱ
①日本語コミュニケー ション・スキル	*情報基礎ゼミナール *情報科学アラカルト 歴 史 * 現 代 英 語 I 体 育 学	日 本 語 表 現 法 * 現 代 英 語 Ⅱ スポーツ特別演習 主題別ゼミナールⅠ 原子力エネルギー	実践日本語表現 英語コミュニケーションI スポーツ健康学 主題別ゼミナールI 産業情報論 放射線の利用	英語コミュニケーションⅡ 主題別ゼミナールⅢ
<ul><li>⑧外国語コミュニケーション・スキル</li></ul>	*情報基礎ゼミナール *情報科学アラカルト * 現代英語 I 中 国語 I	* 現代英語 I 中 国 語 II 海 外 研 修	英語コミュニケーション I 中 国 語 Ⅲ	英語コミュニケーションⅡ 主題別ゼミナールⅢ
⑨チームワークカ	*情報基礎ゼミナール *情報科学アラカルト 体 育 学	スポーツ特別演習 主題別ゼミナールI 海 外 研 修 原子カエネルギー 特別専攻プロジェクトI	スポーツ健康学 主題別ゼミナールII 産業情報論 *情報工学基礎実験I 放射線の利用	主題別ゼミナール □ * システム数理 *情報工学基礎実験 □ 特別専攻プロジェクト □
⑩リーダーシップカ	*情報基礎ゼミナール *情報科学アラカルト 体 育 学	スポーツ特別演習 主題別ゼミナールI 原子カエネルギー 特別専攻プロジェクトI	スポーツ健康学 主題別ゼミナールII 産業情報論 *情報工学基礎実験I 放射線の利用	主題別ゼミナールⅢ * システム数理 *情報工学基礎実験Ⅱ 特別専攻プロジェクトⅡ
⑪総合的学習経験・創造的思考力・創造力	*情報基礎ゼミナール 歴 史 中 国 語 I * 微 分	経 済 学 地 域 学 中 国 語 Ⅱ * 積 分 特別専攻プロジェクトⅠ	心 理 学 日 本 文 学 海 外 文 学 中 国 語 Ⅲ * 線 形 代 数 *情報工学基礎実験Ⅰ	確 率 · 統 計 生 命 科 学 * システム数理 *情報工学基礎実験Ⅱ 特別専攻プロジェクトⅡ

3 学年前期	3 学年後期	4 学年前期	4 学年後期	修得因子
	日 本 国 憲 法			①寛容な心
情報システム論 *情報工学応用実験 I 学 外 研 修	*情報工学応用実験Ⅱ 情報専門ゼミナール	* 卒	業研	究 ②感動する心
キャリアラ       情報システム論       *情報工学応用実験I       学外研修	*情報工学応用実験 I 情報 専門 ゼミナール 特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒	業研	究 ③主体性
	日 本 国 憲 法			④人間環境理解力
キャリアラ       情報システム論       *情報工学応用実験I       学外研修	ず イ ン Ⅲ *情報工学応用実験Ⅱ 情報専門ゼミナール	* 卒	業研	第] ⑤自己管理力・ストレ スコントロールカ
* 職 業 倫 理       学 外 研 修	世 イ ン Ⅲ 日 本 国 憲 法 情 報 文 化 論 情報専門ゼミナール 原 子 力 体 感 研 修	* 卒	業研に関する場合では、関連では、関連では、関連では、関連では、関連では、関連では、関係では、関係では、関係では、関係では、関係では、関係では、関係では、関係	究 ⑤倫理観·規律性
英語特別演習       学外研修	情報文化論 情報専門ゼミナール 原子力体感研修	* 卒 異文化コミュニケーション	業研別では、一般では、一般では、一般では、「一般を対象を関する。」	究 ⑦日本語コミュニケー ション・スキル
英語     特別 演習       学外     研修	情報専門ゼミナール	* 卒 異文化コミュニケーション	業研	究 ⑧外国語コミュニケー ション・スキル
情報システム論 *情報工学応用実験 I 学 外 研 修	情報文化論 *情報工学応用実験Ⅱ 情報専門ゼミナール 原子力体感研修 特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒	業研別の表別では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般	究 ②チームワークカ
情報システム論 *情報工学応用実験 I 学 外 研 修	情報文化論 *情報工学応用実験Ⅱ 情報専門ゼミナール原子力体感研修 特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒	業 研原子燃料サイクル・安全コ	究
情報システム論 *情報工学応用実験 I 学 外 研 修	*情報工学応用実験Ⅱ 情報専門ゼミナール 特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒	業研	究 ①総合的学習経験·創造的思考力·創造力

### システム情報工学科カリキュラム・ツリー1 (修得因子と科目)

「\*」印は必修科目を表わす。

修得因子 1 学年前期 1 学年後期 2 学年前期 2 学年後期 \* 線 形 代 数 \*情報基礎ゼミナール 経 済 学 確率· 統計 分 \* 積 分 現代物理学概論 応用物理学概論 \* 微 基 礎 物 理 学 基 礎 物理 Π 解 Π 解 析  $\blacksquare$ I 析 ②数量的スキル 化\_\_ 基 礎 Ι 基 礎 化  $\prod$ 理 学 実 験 化 学 験 \* 基礎情報科学 解 Ι \*情報基礎ゼミナール \* 現代英語Ⅱ | 英語コミュニケーション I | | 英語コミュニケーション I | \* 現代英語 I ③情報リテラシー力 \* 基礎情報科学 \*情報基礎ゼミナール 日 本 語 表 現 法 玾 学 哲 学 \*情報科学アラカルト 本 \* 積 分 Н 文 学 主題別ゼミナールⅢ 礎 物 理 学 基 学 統計 歴 史 П 海 外 Ϋ́ 確 率・ 応用物理学概論 (4)論理的思考力 礎 化 微 基  $\prod$ 実践日本語表 現 分 学 形\_\_ Ι 基 礎 物 理 験 線 代 数 システム数理 特別専攻プロジェクトⅠ 基 Ι 現代物理学概論 \*情報工学基礎実験Ⅱ 理学 \*情報工学基礎実験 [ 特別専攻プロジェクトⅡ 物 宔 駼 学 主題別ゼミナールⅢ \*情報基礎ゼミナール 経 済 理 微 積 分 主題別ゼミナールⅡ 確率 统計 \* 線 形 代 数 学 基礎物理学  $\blacksquare$ \* システム数理 基礎物理 I ⑤問題解決力 基 礎 化 学 Ι 礎 化 学 П \*情報工学基礎実験 I \*情報工学基礎実験Ⅱ 学 特別専攻プロジェクトⅡ 験 実 特別専攻プロジェクトI \*情報工学概論 現代物理学概論 応用物理学概論 \*情報基礎ゼミナール 命 -\*情報科学アラカルト 基 礎物理学 Π 情 報 数理 ステム数理 基礎物理 学 基 礎 化 Π \*オペレーティングシステム \* 計測情報工 礎 化 学 \* データ構造とアルゴリズム 学 験 T 化 物理学実 散 \*コンピュータシステム \* データベー 験 学 ス 離 数 \*プログラミング言語 産業情報論 \*プログラム設計 \* 基礎情報科学 \*プログラミング入門 \* ウェブデザイン コンピュータグラフィックス \* 論 理 回 路 ⑩専門基礎原理の理解 コンテンツ制作入門 \*情報通信工学 経営情報論 \*情報工学基礎実験 I ビジュアル情報処理 情報ネットワーク入門 情報セキュリティ入門 気 エ \*情報工学基礎実験Ⅱ 特別専攻ゼミナールI \*情報基礎ゼミナール \*情報工学概論 現代物理学概論 応用物理学概論 \*情報科学アラカルト 離 散 数 学 \* 情報数理 \* システム数理 \* 基礎情報科学 \*プログラミング言語 \* オペレーティングシステム 計 測 情 報 工 学 \* データベー \*プログラミング入門 \* ウェブデザイン \* データ構造とアルゴリズム ス コンテンツ制作入門 \*コンピュータシステム \* プログラム設計 産業情報報論コンピュータグラフィックス \* 論 理 回 路 経 情 報 ⑦専門基礎原理の高度 論 ビジュアル情報処理 応用展開力 \* 情報通信工

-104-

情報ネットワーク入門

情報セキュリティ入門 気. エ

\*情報工学基礎実験Ⅱ 特別専攻ゼミナールI

学

\*情報工学基礎実験 [

3 学年前期	3 学年後期		4 学年前期		4 学年後期		修得因子
設計・製図       機械工学概論       機械工作実習		*	卒	業	研	究	②数量的スキル
英語特別演習       設計・製図       機械工学概論       機械工作実習		*	卒	業	研	究	③情報リテラシーカ
情報システム論 *情報工学応用実験I 学 外 研 修	*情報工学応用実験Ⅱ 情報専門ゼミナール 特別専攻プロジェクトⅢ	*	卒	業	研	究	(④論理的思考力
情報システム論 *情報工学応用実験 I 学 外 研 修	日 本 国 憲 法 *情報工学応用実験Ⅱ 情報専門ゼミナール 特別専攻プロジェクトⅢ	*	卒	業	研	究	⑤問題解決力
グラフ理論入門 マルチメディア工学 人間情報科学 情報システム論 制 御 工 学 ディジタル信号処理 言語とコンパイラ電子 工 製 設計・製図機械工学製機械工学院 機械工作実験Ⅰ 情報工学特別講習 *情報工学特別講話 特別専攻ゼミナールⅡ	パターン情報処理 情報ネットワーク構築 情報セキュリティ ロボット エ 学 シミュレーションエ学 知 識 エ 学 数 値 解 析 集 積 回 路 *情報工学応用実験Ⅱ 特別専攻ゼミナールⅢ	*	卒	業	研	究	(⑥専門基礎原理の理解力
グラフ理論入門 マルチメディア工学 人間情報科学 情報システム論 制 御 エ 学 ディジタル信号処理 言語とコンパイラ電子 エ 学 設計・製図 機械エ 作 実験 I 情報工学特別講義 特別専攻ゼミナールⅡ	パターン情報処理 情報ネットワーク構築 情報 セキュリティ ロボット エ学 シミュレーション工学 知 識 エ 学 数 値 解 析 集 積 回 路 *情報工学応用実験Ⅱ 特別専攻ゼミナールⅢ	*	卒	業	研	究	(⑦専門基礎原理の高度 応用展開力

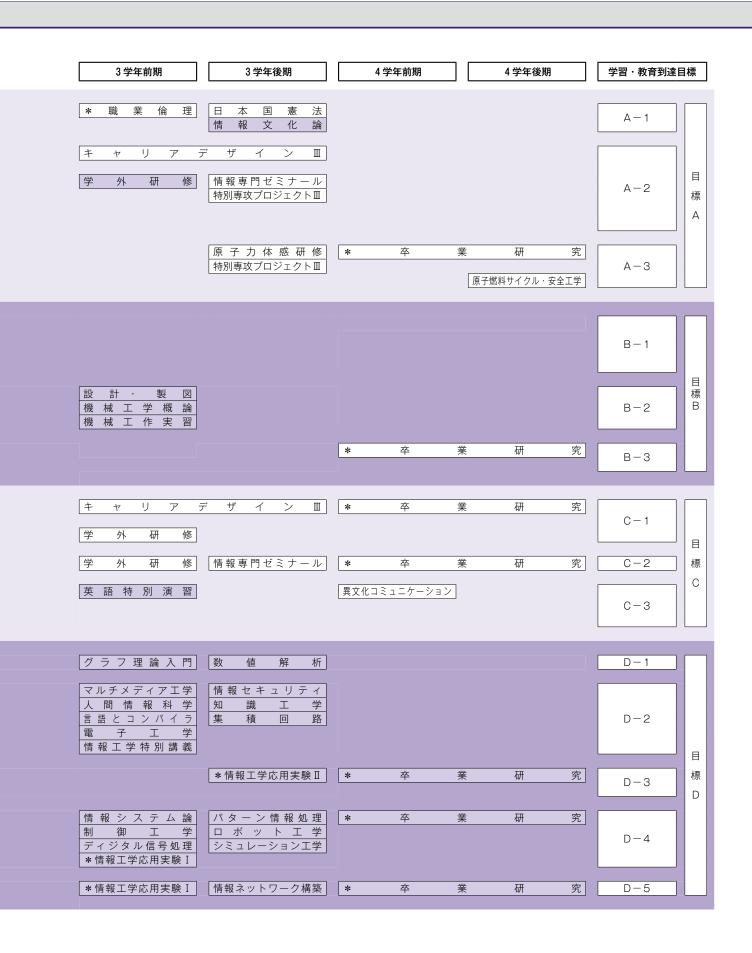
# システム情報工学科カリキュラム・ツリー1(修得因子と科目)

修得因子	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
⑱継続的学習経験	*情報基礎ゼミナール * 現 代 英 語 I 中 国 語 I * 微 分 基 礎 物 理 学 I 基 礎 化 学 I 物 理 学 実 験	日 本 語 表 現 法 * 現 代 英 語 Ⅱ 中 国 語 Ⅱ 主題別ゼミナール Ⅰ * 積 分 基 礎 物 理 学 Ⅱ 基 礎 化 学 Ⅱ 化 学 実 験	海 外 文 学 実践日本語表現 英語コミュニケーションⅠ 中 国 語 Ⅲ 主題別ゼミナールⅡ * 線 形 代 数 *情報工学基礎実験Ⅰ	英語コミュニケーションⅡ 主題別ゼミナールⅢ 確 率 · 統 計 生 命 科 学 * システム数理 *情報工学基礎実験Ⅱ
⑨市民としての社会的 責任感	*情報基礎ゼミナール *情報科学アラカルト 歴 史 体 育 学	スポーツ特別演習 主題別ゼミナールI 原子カエネルギー	スポーツ健康学 主題別ゼミナールI 産業情報論 放射線の利用	主題別ゼミナールⅢ
⑩異文化理解力	*情報基礎ゼミナール *情報科学アラカルト * 現 代 英 語 I 中 国 語 I 体 育 学	経済学地域学 *現代英語Ⅱ中国語Ⅲ スポーツ特別演習主題別ゼミナールⅠ海外研修 原子力エネルギー	日 本 文 学 海 外 文 学 英語コミュニケーション I 中 国 語 Ⅲ スポーツ健康学 主題別ゼミナールⅡ 産 業 情 報 論 放射線の利用	英語コミュニケーションⅡ 主題別ゼミナールⅢ

	3 学年前期	3 学年後期	4 学年前期	4 学年後期	修得因子
† :	英語特別演習         情報システム論         *情報工学応用実験I         学外研修	*情報工学応用実験Ⅱ 情報専門ゼミナール	* 卒 對	業 研 究	⑩継続的学習経験
	* 職 業 倫 理学 外 研 修	日本国憲法情報文化論情報専門ゼミナール原子力体感研修	* 卒	原子燃料サイクル・安全工学	⑩市民としての社会的 責任感
	英 語 特 別 演 習 学 外 研 修	情報文化論 情報専門ゼミナール 原子力体感研修	* 卒 美国文化コミュニケーション	業 研 究 原子燃料サイクル・安全工学	②異文化理解力

# システム情報工学科カリキュラム・ツリー2(学習・教育到達目標と科目)

子白		1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
<u> </u>	・教育到達目標	1 子牛削粉	1 子牛妆粉	2 子牛削粉	2 子牛液粉
	A-1		主題別ゼミナールⅠ	心     理     学       産     業     情     報     論	哲    学
目標日	A-2	キャリアラ       *情報基礎ゼミナール       歴史       体育学	経済       地域       スポーツ特別演習       特別専攻プロジェクトI	キャリア       日本文学       スポーツ健康学	デ ザ イ ン Ⅱ 主題別ゼミナールⅢ 特別専攻プロジェクトⅡ
	A-3	*情報科学アラカルト	原子力エネルギー 特別専攻プロジェクトI	海 外 文 学 主題別ゼミナール II 放射線の利用	特別専攻プロジェクトⅡ
	B-1	基 礎 物 理 学 I       基 礎 化 学 I       物 理 学 実 験	基礎物理学工       基礎化学工       化学実験       解析工	現代物理学概論 解析 Ⅱ	応 用 物 理 学 概 論 生 命 科 学 解 析 Ⅲ
標 B	B-2	* 微 分	* 積 分	*線形代数	確率・統計
	B-3	*情報基礎ゼミナール * 基礎情報科学			
	C-1	*情報科学アラカルト	日 本 語 表 現 法	実践日本語表現	主題別ゼミナールⅡ
標 [ C ]	C-2	*情報基礎ゼミナール * 現代英語 I 中 国語 I	* 現代英語 II 中 国語 II	英語コミュニケーション I 中 国 語 Ⅲ	主題別ゼミナールⅢ 英語コミュニケーションⅡ 主題別ゼミナールⅢ
		T = 10 1	海外研修	, <u>н</u> ш ш	
	D-1		離散数学	*情報数理	
	D-2	*情報科学アラカルト * 基 礎 情 報 科 学 コンテンツ制作入門	*情報工学概論 *ウェブデザイン	*オペレーティングシステム *コンピュータシステム コンピュータグラフィックス	* データベース         * 論 理 回 路         ビジュアル情報処理         情報セキュリティ入門         電 気 エ 学
標 D	D-3	*プログラミング入門	*プログラミング言語	* データ構造とアルゴリズム	* プログラム設計 *情報工学基礎実験Ⅱ
	D-4			産業情報論*情報工学基礎実験Ⅰ	* システム数理 計 測 情 報 工 学 経 営 情 報 論



### システム情報工学科カリキュラム・ツリー2(学習・教育到達目標と科目)

学習	習・教育到達目標	1 学年前期 1 学年後期 2 学年前期	2 学年後期
	E-1	特別	ザ イ ン Ⅱ 報工学基礎実験 Ⅱ 専攻プロジェクト Ⅱ  専攻ゼミナール Ⅰ
標 E	E-2	*情報基礎ゼミナール       特別専攻プロジェクト I       特別	専攻プロジェクトⅡ
	E-3		シ ス テ ム 数 理 専攻プロジェクトⅡ

3 学年前期	3 学年後期		4 学年前期		4 学年後期		学習・教育到達目	標
キャリアラ *情報工学応用実験 I 学 外 研 修 特別専攻ゼミナール I	*情報工学応用実験Ⅱ 情報専門ゼミナール 特別専攻プロジェクトⅢ 特別専攻ゼミナールⅢ	*	卒	業	研	究	E-1	目標
	情報専門ゼミナール 特別専攻プロジェクトⅢ	*	卒	業	研	究	E-2	E
情報システム論	*情報工学応用実験Ⅱ 特別専攻プロジェクトⅢ	*	卒	業	क्स	究	E-3	

# システム情報工学科カリキュラム・マップ

			修得因子																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育到達目標との関連基準  ③ : 大きな関連がある  ○ : 関連がある  空白: 関連がない			寛容な心	<u>感動する心</u>	主体性	人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロールカ	倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップカ	総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシーカ	論理的思考力	問題解決力	専門基礎原理の理解力	専門基礎原理の高度応用展開力	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
授業科目名	開講学期	必修/選択																				
キャリアデザイン [	第1学年通年				0		0	0													<u> </u>	<u> </u>
キャリアデザインⅡ	第2学年通年				0		0	0														<u> </u>
キャリアデザインⅢ	第3学年通年				0		0	0														Ļ
情報基礎ゼミナール	第1学年前期	必修		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
情報科学アラカルト	第1学年前期							0	0	0	0	0				0		0	0		0	0
情報工学概論	第1学年後期																	0	0		<u> </u>	₩
心理学	第2学年前期	選択				0	0						0			0	0					—
哲学	第2学年後期	選択				0										0						├
職業倫理	第3学年前期							0													0	<u></u>
日本文学	第2学年前期	選択		0									0			0						0
海外文学	第2学年前期			0	0	0							0			0				0		0
日本国憲法	第3学年後期	_	0			0		0									0				0	₩
歴史	第1学年前期	選択			0				0				0			0					0	<del> </del>
経済学	第1学年後期	選択				0							0	0			0				<u> </u>	0
地域学	第1学年後期	選択	0			0							0								<u> </u>	0
日本語表現法	第1学年後期								0							0				0	<del></del>	├
実践日本語表現現代英語「	第2学年前期								0	0						0				0		
現代英語 I 現代英語 II	第1学年前期第1学年後期								0	0					0					0		0
現代央語 Ⅱ 英語コミュニケーション Ⅰ	第1字年後期 第2学年前期								0	0					0					0		6
英語コミュニケーションⅡ	第2学年後期								0	0					0					0	H	0
英語特別演習	第3学年前期								0	0					0					0		0
中国語【	第1学年前期	_						1		0			0							0		0
中国語Ⅱ	第1学年後期									0			0							0		0
中国語皿	第2学年前期									0			0							0		0
異文化コミュニケーション									0	0			$\vdash$									0
体育学	第1学年前期				0		0	0	0		0	0									0	T 0
スポーツ健康学	第2学年前期				0		0	0	0		0	0									0	0
スポーツ特別演習	第1学年後期				0		0	0	0		0	0									0	10
主題別ゼミナールⅠ	第1学年後期				$\vdash$			ŏ	0		Ö	ŏ								0	Ö	<del> </del>
主題別ゼミナールⅡ	第2学年前期							0	0		0	0					0			0	0	0
主題別ゼミナールⅢ	第2学年後期							ŏ	Ö	0	Ö	ŏ				0	ŏ			Ö	Ö	<del> </del> 0
海外研修	第1学年後期		0	0	0		0	Ť	_	0	0	Ť				Ť	Ť			Ť		0
微分	第1学年前期												0	0		0	0			0		
積分	第1学年後期												Ō	0		Ō	Ō			Ō		
線形代数	第2学年前期												0	0		0	0			0		
確率・統計	第2学年後期												0	0		0	0			0		
									T .		Т							_			$\overline{}$	_
基礎物理学 [	第1学年前期	選択					L										0	0		0	L_ 1	

							学習	教育到途	主目標							
11.6	目標A	. =15		目標B			目標C	. ,	14.45.1		目標 D			, , ,	目標E	
理観を備	こしての! 請え、地は をもつと 見野を身!	或社会へ ともに、	礎知識 これらる	野の基盤と をもつと を活用して 貢献できる	こなる基 ともに、 て社会の る人材	と国際人	ニケーショ しとしてC けた人材	ョン能力の素養を	情報技術 につけ、 応できる	所の専門 社会の 5技術者	知識と応 課題に対	用展開館して実践	も力を身 桟的に対	よび時代 対処する 報技術の	極的に学え 式変化に終 が能力をで できる技術	<ul><li>迷続的に</li><li>ち、情</li><li>よって課</li></ul>
A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	B-3	C-1	C-2	C-3	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	E-1	E-2	E-3
(に、情報技術者としての社会的責任を理解していること) 倫理観:情報技術が社会や環境に及ぼす影響を理解するととも	、ら捉えて、意見を表現できること・地域社会への関心:地域社会の課題についてグローバルな視点からである。	、多面的な視点からその効用と課題を理解していること、地球的視野:情報技術の社会への導入について、グローバルかつ	1 や現象を理解し、実験により確認できること1 や現象を理解し、実験により確認できること	もに、課題の解決に応用できること (微分、積分、線形代数など) や工学の基礎知識を習得するとと 工学の基礎知識と応用力: 情報技術に関連する数学の基礎知識	) し、課題解決に応用できること。情報技術の基礎的な知識を習得	理的に表現できること   理的に表現できること   理的に表現できること   文章表現力:習得した知識ならびに自分の意見を文章によって論	確に提示し、質問の内容や意図を理解して適切に応答できること  ロ頭発表力:習得した知識ならびに自分の意見を聴衆に対して明	、	数理的な課題の解決に応用できること (離教学、確率・統計、情報数理)を理解しているとともに、職(離散数学、確率・統計、情報数理)を理解しているとともに、情報数学の基礎知識と応用力:情報工学の習得に必要な数理的知	] 課題の解決に応用できること   情報技術の専門知識:情報分野の専門的な知識と技術を習得し、	作できること 「代の理論を理解するとともに、仕様に基づいてプログラムを制いてプログラムを制いてプログラムを制いて、というにあること	るとともに、システム構築に応用できること   ・システムの基礎知識と応用力:システムの数理的な概念を理解す	様に基づいてネットワークを構築できること  ネットワーク構築力:情報ネットワーク設計の概念を理解し、仕	<ul><li>知識を獲得し、計画的かつ継続的に課題を解決できること 集し内容を理解して、解決に当たれること。必要に応じて新たな 自発的・継続的学習意欲:未解決の課題に対して、自ら情報を収</li></ul>	ともって、問題解決に向けた具体的な方針を立案できること(既存の原理や知識を組み合わせて、新しい概念を創り出す能力)「デザイン能力:複合的で解が複数存在する課題に対して、創造力	的に仕事を進め、まとめられること  計画的推進能力:期間や費用など、与えられた制約のもとで計画
5	か	つ	質	と識	- 得	論	と明	をん	'气知	,	制リ	9	仕	な収	ジカ	曲
	0													0		
	0													0		
	0				0	0	0							0	0	
		0				0				0					0	
										0						
0																
0																
	0															
		0														
0																
	0															
	0															
						0										
						0		0								
								0								
								0								
								0								
								0								
								0								
								0								
	0															
	0															
0	0															
		0														
	0	_				0	0	0								
								0								
				0												
				0												
			_	0												
			0													
						1										

# システム情報工学科カリキュラム・マップ

												修得	因子									
修得因子、学習・教育到  ③ : 大きな関連がある  ○ : 関連がある  空白: 関連がない		連基準	1寛容な心	2 感動する心	3 主体性	4 人間環境理解力	5 自己管理力・ストレスコントロールカ	6 倫理観・規律性	7 日本語コミュニケーション・スキル	8 外国語コミュニケーション・スキル	9 チームワークカ	10 リーダーシップカ	[11] 総合的学習経験·創造的思考力·創造力	12 数量的スキル	13 情報リテラシーカ	14 論理的思考力	15 問題解決力	16 専門基礎原理の理解力	17 専門基礎原理の高度応用展開力	18 継続的学習力	19 市民としての社会的責任感	20 異文化理解力
<b>極業科日</b> 春	<b>周護炎</b> 和	以收 /强扣																				
授業科目名 現代物理学概論	開講学期 第2学年前期	必修/選択 選択												0		0		0	0			
	第2学年後期													0		0		0	0			
基礎化学 I	第1学年前期	選択												Ō		Ō	0	0		0		
基礎化学Ⅱ	第1学年後期	選択												0		0	0	0		0		
	第2学年後期					0							0					0		0		
	第1学年前期	選択				igsquare								0		0		0		0		_
	第1学年後期	選択			0									0		0	0	0		0		
	第1学年前期第1学年後期	必修 選択				$\vdash$								0	0			00				
	第2学年前期	必修																0	0			
	第2学年後期		$\vdash$	0	0		0				0	0	0			0	0	0	0			
	第3学年前期												_					0	0			
	第2学年後期	選択																0	0			
	第2学年前期																	0	0			
データベース	第2学年後期					igsquare												0	0			
	第1学年前期第1学年後期					$\vdash$												0	0			-
プログラミング言語 データ構造とアルゴリズム																		0	0			
	第2学年後期		$\vdash$															0	0			
コンピュータシステム																		0	0			
論理回路	第2学年後期																	0	0			
	第1学年前期																	0	0			
	第1学年後期					igsquare												0	0			_
	第2学年前期					$\vdash$		0	0		0	0						0	0		0	0
	第2学年後期		$\vdash$			$\vdash$												0	0			
	第2学年前期第2学年後期		$\vdash$															0	0		$\vdash$	
	第3学年前期																	0	0			
	第3学年前期																	0	0			
パターン情報処理	第3学年後期	選択																0	0			
	第3学年後期							0	0		0	0									0	0
	第2学年前期																	0	0			
情報ネットワーク入門						$\vdash$												0	0			-
情報セキュリティ入門 情報ネットワーク構築			$\vdash$			$\vdash$												0	0		$\vdash$	$\vdash$
	第3学年後期																	0	0			
1				0	0		0				0	0	0			0	0	0	0			$\vdash$
情報システム論	第3学年前期	選択																9	0			
	第 3 学年前期 第 3 学年前期																	0	0			

							学習	· 教育到i	主目標 全目標							
	目標A	. =16		目標B			目標C				目標 D			,	目標E	
社会人と 理観を備 の関心を 地球的被 人材	こしてのほ 情え、地域 をもつと 見野を身り	或社会へ ともに、	専門分野 礎知識 これらる 発展にす	野の基盤と をもつと を活用して 貢献できる	こなる基 ともに、 て社会の る人材	コミュニ と国際 <i>J</i> 身に付け	ニケーシ: \として( けた人材	ョン能力 の素養を	情報技術 につけ、 応できる	所の専門 社会の 技術者	知識と応 課題に対	用展開館して実践	も力を身 桟的に対	よび時代 対処する 報技術の	極的に学 式変化に終 が能力をす か融合に。 できる技術	継続的に もち、情 よって課
A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	B-3	C-1	C-2	C-3	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	E-1	E-2	E-3
に、情報技術者としての社会的責任を理解していること 倫理観:情報技術が社会や環境に及ぼす影響を理解するとと	(ら捉えて、意見を表現できること) 地域社会への関心:地域社会の課題についてグローバルな視点か	多面的な視点からその効用と課題を理解していること地球的視野:情報技術の社会への導入について、グローバルか	1 や現象を理解し、実験により確認できること1 や現象を理解し、実験により確認できること	」工学の基礎知識と応用できること」工学の基礎知識を習得するとと」工学の基礎知識と応用できること	) し、課題解決に応用できること。情報技術の基礎的な知識を習得	) 理的に表現できること - 文章表現力:習得した知識ならびに自分の意見を文章によって論	確に提示し、質問の内容や意図を理解して適切に応答できること  確に提示し、質問の内容や意図を理解して適切に応答できること  口頭発表力:習得した知識ならびに自分の意見を聴衆に対して明	国際交流の素養:情報技術を含む工業英語について、文章を読んのでいること	数理的な課題の解決に応用できること (離数学、確率・統計、情報数理)を理解しているとともに、情報数学の基礎知識と応用力:情報工学の習得に必要な数理的知	課題の解決に応用できること情報技術の専門知識:情報分野の専門的な知識と技術を習得	作できることでできることでは、仕様に基づいてプログラムアントウェア制作力:ソフトウェア設計の概念ならびにアルンフトウェア制作力:ソフトウェア設計の概念ならびにアル	るとともに、システム構築に応用できること  ・システムの基礎知識と応用力:システムの数理的な概念を理解す	様に基づいてネットワークを構築できることネットワーク構築力:情報ネットワーク設計の概念を理解し、	<ul><li>知識を獲得し、計画的かつ継続的に課題を解決できること 集し内容を理解して、解決に当たれること。必要に応じて新たな 自発的・継続的学習意欲:未解決の課題に対して、自ら情報を収</li></ul>	をもって、問題解決に向けた具体的な方針を立案できること(既存の原理や知識を組み合わせて、新しい概念を創り出す能力)デザイン能力:複合的で解が複数存在する課題に対して、創造力	」的に仕事を進め、まとめられることは画りが出作が出来る。計画的推進能力:期間や費用など、与えられた制約のもとで計画
<b>5</b>	が	かつ	質	と識	得	論	と明	食のをん	に知	Ĺ	をゴ 制リ	がす	仕	な収	力岩	崮
			0													
			0													
			0													
			0													
			0													
					0					0						
									0							
												0				0
									0							
										0		0				
										0						
											0					
											0					
											0					
										0						
										0						
										0						
0												0				
										0						
										0						
										0						
												0				
0																
													0			
										0						
													0			
										0		0				0
												0				
												0				

## システム情報工学科カリキュラム・マップ

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育到 ② : 大きな関連がある ○ : 関連がある 空白: 関連がない		連基準	寛容な心	感動する心	主体性	人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロールカ	倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップカ	総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシーカ	論理的思考力	問題解決力	専門基礎原理の理解力	専門基礎原理の高度応用展開力	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
拉坐到口力	BB=# 24 40	刘恢 /强机																				
授業科目名	開講学期	必修/選択																				
言語とコンパイラ	第3学年前期	選択																0	0			₩
ロボット工学	第3学年後期	選択																0	0			<u> </u>
	第3学年後期	選択																0	0			├
知識工学	第3学年後期	選択																0	0			
数値解析	第3学年後期	選択																0	0			<u> </u>
集積回路	第3学年後期	選択																0	0			<u> </u>
電気工学	第2学年後期	選択																0	0			
電子工学	第3学年前期	選択																0	0			
設計・製図	第3学年前期	選択												0	0			0	0			
機械工学概論	第3学年前期	選択												0	0			0	0			
機械工作実習	第3学年前期	選択												0	0			0	0			
情報工学基礎実験I	第2学年前期	必修		0	0		0				0	0	0			0	0	0	0	0		
情報工学基礎実験Ⅱ	第2学年後期	必修		0	0		0				0	0	0			0	0	0	0	0		
情報工学応用実験Ⅰ	第3学年前期	必修		Ō	Ō		Ō				Ō	Ō	Ō			Ō	Ō	0	0	Ō		
情報工学応用実験Ⅱ	第3学年後期	必修		Ō	Ō		Ō				0	0	0			0	0	0	0	0		
情報専門ゼミナール	第3学年後期	選択		Ō	Ō		Ō	0	0	0	0	0	0			0	0			0		0
情報工学特別講義	第3学年前期	選択		Ť	Ť		Ť	Ť		Ť	Ť	Ť	Ť			Ť	Ť	0	0	Ť	Ť	Ť
卒業研究	第4学年通年	必修		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
学外研修	第3学年前期			Ö	0		Ö	0	Ö	Ö	Ö	ŏ	0	Ť		Ŏ	0			0	0	ŏ
原子力エネルギー	第1学年後期				$\vdash$			0	0		0	ŏ	$\vdash$								0	<del> </del>
放射線の利用	第2学年前期		<u> </u>					0	0		0	0									0	0
原子力体感研修	第3学年後期							0	0		0	0									0	0
	第4学年後期	選択	-					0	0		0	0	_						-		0	0
			_	_										0								$\vdash$
解析 I 解析 II	第1学年後期第2学年前期	選択												0								$\vdash$
														_								-
解析Ⅲ	第2学年後期	選択						-	-					0				-				<del></del>
	第1学年後期	選択			0						0	0	0			0	0					₩
特別専攻プロジェクトⅡ					0						0	0	0			0	0					<del> </del>
特別専攻プロジェクトⅢ					0						0	0	0			0	0					—
		選択																0	0			₩
特別専攻ゼミナール II 特別専攻ゼミナール II ト		選択										<u> </u>		_				0	0			—
	・カスタ年後期	選択	I	I	I	1	1	1	1	1	l	1	I	1	1	1	1		0	Ì	l	1

目標 A	対処する 報技術の 題解決で E-1	<b>極代るので</b> 目的変化融合をもって、 標に学にをに技って、 でも、 でも、 でも、 でも、 でも、 でも、 でも、 でも、 でも、 でも	送続的に うち、情 こって課 子 E-3
地球的視野を身に付けた     発展に貢献できる人材       人材       A-1     A-2     A-3     B-1     B-2     B-3     C-1     C-2     C-3     D-1     D-2     D-3     D-4     D-5	対処する 報技術の 題解決で E-1	代変化に継 る能力をも の融合によ できる技術   E-2	送続的に うち、情 こって課 子 E-3
	_		
様に基づいてネットワーク構築力・情報を企業の解決に応用できることともに、実題の解決に応用できることともに、実題の解決に応用できることとが表現力・環題の解決に応用できることとが表現力・環題の解決に応用できることに、情報技術の基礎知識と応用力に提示し、質問の内容や理解し、文章を推成、関連の解決に応用できることに、情報技術の基礎知識と応用できることに、情報技術の基礎知識と応用できることに、情報技術の基礎知識と応用できることに、情報技術の基礎知識と応用できることに、情報技術の基礎知識と応用できることに、実題の解決に応用できることに、情報技術の基礎知識と応用できることに、情報技術の基礎知識と応用できることに、情報技術の基礎知識と応用できることに、情報技術の基礎知識と応用できることに、情報技術の基礎知識と応用できることに、情報技術の基礎知識と応用できることに、情報技術の基礎知識と応用力と思いることとに、対象を理解し、実験により変によりできることに、情報技術が基礎知識と応用力と思います。	知識を獲得し、計画集し内容を理解して目発的・継続的学習	をもって、(既存の原理・デザイン能	的計に更
株に基づいてネットワークを構築できること 様に基づいてネットワークを構築できること 様に基づいてネットワークを構築できること をともに、システム構築に応用できること をともに、システム構築に応用できること をともに、システム構築に応用できること をともに、システム構築に応用できること 関際交流の素養・情報技術を含む工業英語について、文章を読ん で内容を理解し、質問の内容や意図を理解していること ともに、課題の解決に応用できること 関際交流の素養・情報技術を含む工業英語について、文章を読ん もつていること ともに、課題の解決に応用できること 関連の解決に応用できること し、課題の解決に応用できること し、課題の解決に応用できること し、課題の解決に応用できること し、課題の解決に応用できること し、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、課題の解決に応用できること もに、対話できる素養を できること もに、対話できる素養の対していること もに、対話できる素養を できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、対話できること もに、情報技術の基礎的な知識を理解していること もに、情報技術の社会への導入について、クローバルな視点か ら捉えて、意見を表現できることとも に、情報技術が社会や環境に及ばす影響を理解するととも に、情報技術者としての社会的責任を理解していること	知識を獲得し、計画的かつ継続的に課題を解決できること集し内容を理解して、解決に当たれること。必要に応じて新たな自発的・継続的学習意欲:未解決の課題に対して、自ら情報を収	をもって、問題解決に向けた具体的な方針を立案できること(既存の原理や知識を組み合わせて、新しい概念を創り出す能力)デザイン能力:複合的で解が複数存在する課題に対して、創造力	的に仕事を進め、まとめられること計画的推進能力:期間や費用など、与えられた制約のもとで計画
	0		
	0		
	0		0
	0	0	
	0	0	0
	0		
0			
			0
	0	0	0
0 0	0	0	0
	0		
	0		

### 2.12.4 生命環境科学科の学習・教育到達目標と教育課程

#### ■生命環境科学科の教育目的

今日、環境保全や食品衛生管理に従事する人 材には、生物資源に関する高い知識が求められ ています。

生命環境科学科では、地域・社会の要求に応えるため、農林・水産・畜産等の生産現場から 食品・化学製造業及び品質管理・分析技術者な ど、生命・食品及び環境分野で活躍する環境調 和プロセス技術者の育成を教育目的としています。

この目標を達成するために、「生命・食品コース」と「環境化学コース」の2つのコースを設置し、生命科学を基礎として食品科学および環境科学へ発展的に展開し、環境負荷を抑えた化学工学プロセス技術に至る教育を実践します。学生諸君は、いずれかのコースを選択し、履修モデルを基本とした学習をすることになります。

また、どちらのコース履修学生も「海洋学副コース(海洋生態)」を選択可能であり、陸上のみならず海洋を含めた生命科学を学ぶことができます。

#### 1. 生命・食品コースの教育目的

生命科学、食品科学を中心に学び、それを基礎として生物・食品・環境について科学的に理解し、バイオテクノロジー、自然環境保護、食品製造に必要な専門知識と応用展開能力を身につけます。バイオテクノロジーを利用した医薬品や食品の創製、自然環境調査などで活躍できる理科系人材の養成を目指します。

#### 2. 環境化学コースの教育目的

環境化学、環境工学、化学工学を中心に学び、 環境保全に関わる化学プロセスを科学的に理解 し、環境分析や環境にやさしいものづくりに必 要な専門知識と応用展開能力を身につけます。 水域・大気・土壌の化学分析、環境浄化システムの開発などで活躍できる技術者の養成を目指します。

### ■生命環境科学科の学習・教育到達目標(ディ プロマ・ポリシー)

生命環境科学科では、所定の教育課程を修め、以下の資質・能力を身につけたと認められる学生に対し、「学士(工学)」の学位を授与します。

- 1 複数の視点から物事を観察し、人間活動と自然環境の関わりを理解できる能力を有する。
- 2 自然科学および工学の基礎知識を習得し、それらを応用できる能力を有する。
- 3 論理的な表現力・読解力・理解力を持ち、それを外国語でも実践できる能力を有する。
- 4 生命科学・食品科学・環境化学に関する基礎知識およびその高度応用展開能力を有する。
- 5 多分野の知識を活用し、能動的に環境調和型社会に応用できる能力を有する。
- 6 計画的に仕事を進め、自主的に学習する能力を有する。

生命環境科学科では次のような人材の育成を 教育到達目標とします。

- (A) 社会人としての良識と倫理観を備え、地域 社会への関心を持つとともに、地球的視野を 身につけた人材
- (A-1) 社会、地球環境、生命科学など、複数 の視点から多面的に物事を考える能力を身に つける。
- (A-2) 職業倫理を通して、社会人としての立場・ 役割を認識し、技術者として強い倫理観を もって行動できる能力を身につける。
- (B) 専門分野の基礎となる基礎知識をもつとと もに、これらを活用して社会の発展に貢献で

きる人材

- (B-1) 生物学・化学・物理学など自然科学の基礎となる知識とそれらを応用できる能力を身につける。
- (B-2) 数学・情報技術など工学の基礎となる知識とそれらを応用できる能力を身につける。
- (C) コミュニケーション能力と国際人としての 素養を身につけた人材
- (C-1) 日本語で論理的な記述や口頭による表現 および討論ができる能力を身につける。
- (C-2) 外国語による読解と表現の基礎的能力 を習得し、社会人として必要なコミュニケー ション能力を身につける。
- (D) 専門知識の着実な理解とその応用・展開能力を持ち、実務に対処し得る人材
- (D-1) 環境調和型社会に必要とされる生命科 学分野の基礎知識を身につける。
- (D-2) 生命科学の専門知識を習得し、環境の 保全や評価などに応用展開できる能力を身に つける。
- (D-3) 環境調和型社会に必要とされる食品科学分野の基礎知識を身につける。
- (D-4) 食品科学の専門知識を習得し、一次産業の食品生産などに応用展開できる能力を身につける。
- (D-5) 環境調和型社会に必要とされる環境化 学分野の基礎知識を身につける。
- (D-6) 環境化学の専門知識を習得し、物質生産や環境修復などに応用展開できる能力を身につける。
- (E) 生命科学、環境化学の知識を融合して、環境調和型社会をデザインできる素養と能力を身につけた人材
- (F) 自ら考え、積極的に行動し、生涯自己学習 能力を持つ人材
- (F-1) 生涯にわたり、常に新しい知識の獲得を 目指して自主的に学び、それを活用した課題 解決能力および資格取得のための能力を身に

つける。

(F-2) 実験、実習および卒業研究などを通して、 与えられた制約の下で計画的に仕事を進める ことができる能力を身につける。

# ■生命環境科学科のカリキュラム編成方針・教育方法(カリキュラム・ポリシー)

生命環境科学科では、ディプロマ・ポリシー に掲げる資質・能力を備えた人材を育成するた めに、次のような教育課程編成・実施の方針を 定めています。

#### 教育課程の骨格

カリキュラムを、「導入転換科目」、「総合教養 科目」、「工学基礎科目」、「専門科目」で編成し ます。

#### 総合的な人間力を養成する教育を実施します

総合教養科目においては、学科を問わないリベラルアーツを展開し多面的に物事を考える素養を養います。また導入転換科目においては、社会と接点のある教育を実施し、キャリアデザイン科目を充実させます。これにより、豊かな人間性を涵養し、柔軟な思考力や幅広い視野に立った理解力を養成します。専門科目においても、演習、実習、アクティブ・ラーニングなどの授業を展開し、豊かな人間性と総合的な判断力、並びに社会の変化に対応できる柔軟な思考力を養成します。

# 専門分野の基礎原理を理解・修得するための教育を実施します

学科の学問に必要な「工学基礎科目」を配置 し、専門科目を理解するための自然科学の基礎 を養います。さらに、専門科目の基礎と演習を 組み合わせた授業、専門基礎原理の実践的学 習を取り入れた授業などを展開し、これにより、 専門分野の基礎原理を理解・修得させる教育を 実施します。

# 専門分野の基礎原理を実践的に応用展開できる力をもたせる教育を実施します

応用展開力を養うために、生命科学・食品科学・環境化学の基礎科目および各専門科目を配置します。各分野の知識は演習および実験を通して理解力を深め、多分野の知識を応用展開する能力を養います。修得した複数分野の知識やスキルを統合し、決められた制約の下で応用展開すると共に論理的な思考力と表現力を育成するため、「生命環境科学セミナー」および「卒業研究」を必修とします。

### 人間社会と地球環境の関連を理解し発展させる 力を養成する教育を実施します

環境調和型社会の実現に向け、人間活動による環境への影響を理解できる教育を展開します。これにより、様々な知識・技術を活用し問題を解決する素養を養成します。

#### 生命環境科学科のカリキュラム編成方針

- 1) 4年間一貫教育: 導入転換科目、総合教養科目、工学基礎科目、専門科目の4区分の科目により、総合的に調和のとれた4年間一貫教育を実施する。
  - →教育到達目標(A)、(B)、(C)、(D)、 (E)、(F)の実現
- 2) 導入転換科目:将来の自己の確立を促す 科目および高校教育から大学教育への円滑 な誘導を促す科目。キャリアデザイン、工 学への関心。
  - →教育到達目標(A)、(C)、(D)、(E)、 (F) の実現
- 3)総合教養科目:人間科学、国際コミュニケーション、体育科学、総合学際分野の科目群。
  - →教育到達目標 (A)、(C)、(F) の実現
- 4) 工学基礎科目: 専門科目の学習に必要な 数学、物理の科目群。
  - →教育到達目標(A)、(B)、(F)の実現

- 5)専門科目:専門基礎、生命科学、食品工学、環境工学、実験・実習・演習、研修、 海洋学、の科目群
  - →教育到達目標(A)、(B)、(D)、(E)、 (F)の実現

#### 生命環境科学科の学習・教育方法

- 1) 個別指導により、大学生活への円滑な移行を支援し、きめ細かい履修指導を行う。
  - →教育到達目標(F)の実現
- 2) 実験、実習、演習、研修など実践体験型学習を重視し、学問の理解、課題の発見、適切な対応を通して創造的な人間性を育成する教育。
  - →教育到達目標(B)、(D) の実現
- 3) IT 社会において、実践的な人材として活躍できる、情報機器を活用した学習・教育。
  - →教育到達目標(B) の実現
- 4)総合的な学習・教育の場としてセミナー、 卒業研究を重視し、プレゼンテーション能力の育成を図る。
  - →教育到達目標(C)、(D) の実現
- 5)経済性、安全性、信頼性、社会および環境への影響を考慮しながら問題解決に対応できる応用能力、デザイン能力、マネジメント能力の充実を目指す学習・教育。
  - →教育到達目標(A)、(E) の実現
- 6) 少人数教育の実施やオフィスアワーを設け学生諸君と教職員との絆を築くことにより、学生諸君が、自主的、継続的に学習する能力を身につける指導を行う。
  - →教育到達目標(F) の実現
- 7) 学生による「授業評価制度」を設け、授業内容など学習・教育に関する要望についての「授業評価アンケート」結果に基づき継続的な教育改善を実施していきます。なお、教育環境についても整備していきます。

E 0				<b>m</b> 2			Ŝ	第	1	学:	年						:	第	2	学:	年			
区分	分			野		前	期		単位		後	期		単位		前	期		単位		後	期		単位
導入転換 科 目		·リア 学 へ			キ 生食	ヤ	リ 領科学	ア概論	7 ②	,	イ環境科	ン 学導入デ <sup>・</sup>	I ザイン	1	+	ヤ	IJ	ア	- <del>-</del> -	゛ザ	1	ン	Π	1
	人	間	科	学	歴			史	2	経地		済域 表現	学学	2	心日海	本 外	理文文	学	2	哲			学	2
総合教養科 目		ュニケ	r – シ	際 ョン	現 中		英 語 語	I I	2	現 中	代国	英 語 語	ПП	2 2	英語中	コミュ. 国	本語 -ケーシ 語	∃>I Ш	2	·英語·	]\\	ニケーシ	 ョンI 	2
	体総	育 合	科 学	学 際	体 ·		育	学 	1	主題 海	見別セ	ソ特別: ミナー 研	ル I 修	1 2 1		題別ゼ	ミナー	ルⅡ	2			ミナー		2
工学基礎 科 目	エ	学	基	礎	微 ②基 物		) 理学		2 2	基	礎物	<b>为理</b> 学	分型工	2			理学権				用物	理学	既論	2
	事	門	基	礎	バ <sub>1</sub> 生 基	/オテ 命 礎	報科 クノロ 科 化 学 実	ジ- 学 I	② ② ②	<ul><li>○基</li><li>●無</li><li>物</li></ul>	機		学	2 2		機境化	化 化 化学量	学計論	2	生		化	学	
	生	命	科	学											微	生	物	学	2		子	遺伝	学	
専門科目	食	品	科	学																○食	<u></u>	<u>化</u> 	学	2
	環	境	I	学						グリ	ーン	ケミスト	リー	2	地现	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ンステム	· · ·科学	2	●リ <sup>-</sup> ◎機				
	実習	験 ·	· 演	実習													学基礎 ロセス		<ul><li>②</li><li>①</li></ul>			学基礎   科学基礎		<ul><li>(2)</li><li>(1)</li></ul>
	研			修																				
	海	浡	¥ 	学	\\\ \tag{\pi} = \\							基礎と		2			生物			臨		実		
					_進級§		総計 単位数		位」	以上(	必修	12単位	立以_	上)			総計 単位		<sup>(位)</sup>	以上(	必修	30単位	立以_	上)

注1. 科目名称の後の数字は単位数を示す。○は必修科目、その他は選択科目を意味する。 注2. 総合教養科目から必修を含め20単位以上修得すること。ただし、人間科学分野から必修を含めて8単位以上、国際コミュニケーション分野から必修を含めて8単位以上を修得すること。 注3. 専門科目から必修を含み70単位以上修得すること。 注4. 3年生から4年生への進級要件の47単位には、生命環境科学基礎実験、生命環境科学実験Ⅰおよび生命環境科学実験Ⅱの単位を含むこと。

(令和3年度入学生用)

(学生州	えノヘナ	十点	тн О	( 77																					
FF (3)		m7			Δ				年	学	4	第							年	学	3	第			
区分	<u> </u>	野			分	単位		期	後		単位		期	前	<u>i</u>	単位		期	後		単位		期	前	
算入転換 斗 目				,リア 学 へ												1	, <u>П</u>	ン	1	゠゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙	- <del>-</del> -	ア	リ	ヤ	+
																2	憲法	国景	本	日	2	理	倫	業	職
		字	枓	間	人																				
総合教養	総合	際			国	ļ																			
¥ E	科	ョン	ァーシ	ュニク							2	-ション	ュニケー	異文化コミ		-					2	演習	別	語朱	英
		学	科	育	体																				
		際	学	合	総										<u> </u>										
┍╩╅≉						ļ																			
C 学基礎	土 <del>=</del>  科	礎	基	学	エ										-										
						ļ									-										
		礎	基	門	車																				
		W.C.	ш	, ,																					
															)	2	学	· I	学	化					
		学	私	命	生										!	2	. 学 学	工 理	素	化 ○酵 ○生	2	·····································	  	 伝	○遺
																		在		<u> </u>	2	勿 学	生华	境	◎環
<b>∮門科</b> 目	     東	学	科	品	食											2	<b>斤学</b>	分札	品	()食					〇生
											2	主学	衛生	公衆		:  2 :  2	<ul><li></li></ul>	製造衛生	品品	<ul><li>○食</li></ul>	2	学 理	一工管	品 質	<ul><li>○食</li><li>●品</li></ul>
		学	エ	境	環										:	2	工学価論	引御.	測制	●計	<u></u>				●環境
					 						1				)	[ 2	演習Ⅱ	科学	<b></b>	牛食	2	寅習 [	科学	  }環境	牛台
		実習	· 演	験 ·	実習											1	実験 I 実験 I	科学:	命環境	生命	1	実験Ⅰ			
		lıkr											(1) 774 1		/L		ンツプ								
		修			研	6	究		开 —	石		ミナー 業		生命環境	卒										
		学	¥	>	海	ļ										<u> </u>	ノグ概論	<u> マンシン</u>	-   t	уŧ	2	息学	生 !	洋	—————————————————————————————————————
						む)	を含	0単位	— 必修6	以上(	位上	-124単	総計	業要件	卒	上)	位以	₹47単	(必修	以上	単位	+100 <u>₽</u>	総	E件	進級要
														········· 修得	1							· 数	単化	 修得	
					l							-^^	. 1-1	1219	Щ					l .		~~	. 1-	IV	

<sup>◎</sup>は「生命・食品」および「環境化学」両コースの履修推奨科目 ○は「生命・食品コース」の履修推奨科目 ●は「環境化学」コースの履修推奨科目

は必修科目。は食品衛生管理者資格の取得に必要な科目。

### 生命環境科学科カリキュラム・ツリー1(修得因子と科目)

修得因子	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
①寛容な心		地 域 学 海 外 研 修		
②感動する心		海 外 研 修 海洋学の基礎と未来	日 本 文 学 海 外 文 学	*生命環境科学基礎実験 臨 海 実 習
③主体性	E     中       体     方       *     化       *     基       *     基       *     基       *     基       *     基       *     基       *     基       *     基       *     基       *     基       *     基       *     基       *     基       *     基       *     基       *     *       * </td <td>ボ ザ イ ン I       スポーツ特別演習       海 外 研 修       特別専攻プロジェクトI</td> <td>キャリア       海外文学スポーツ健康学       *生命環境プロセス実習I       海洋生物学</td> <td>デ ザ イ ン Ⅱ  *生命環境科学基礎実験 臨 海 実 習  特別専攻プロジェクトⅡ</td>	ボ ザ イ ン I       スポーツ特別演習       海 外 研 修       特別専攻プロジェクトI	キャリア       海外文学スポーツ健康学       *生命環境プロセス実習I       海洋生物学	デ ザ イ ン Ⅱ  *生命環境科学基礎実験 臨 海 実 習  特別専攻プロジェクトⅡ
④人間環境理解力	* 生 命 科 学	経 済 学 地 域 学	心     理     学       海     外     文     学       *     微     生     物     学	哲 学 微 生 物 エ 学 リ サ イ ク ル エ 学
⑤自己管理力・ストレ スコントロールカ	キャリアラ	デ ザ イ ン I スポーツ特別演習 海 外 研 修	キャリア       心理学スポーツ健康学       *生命環境プロセス実習Ⅰ	デ ザ イ ン Ⅱ
⑥倫理観・規律性	キャリアラ	デ ザ イ ン I I スポーツ特別演習	キャリア スポーツ健康学環境とエネルギー	デ ザ イ ン Ι
①日本語コミュニケー ション・スキル	歴 史 * 現代英語 [	日本語表現法*現代英語Ⅱ	実践日本語表現英語コミュニケーションⅠ	英語コミュニケーションⅡ
<ul><li>⑧外国語コミュニケーション・スキル</li></ul>	* 現代英語 I 中 国語 I	* 現 代 英 語 Ⅱ 中 国 語 Ⅱ 海 外 研 修	英語コミュニケーション I 中 国 語 Ⅱ	英語コミュニケーションⅡ
⑨チームワークカ	体 育 学	スポーツ特別演習       海 外 研 修       特別専攻プロジェクトI	ス ポ ー ツ 健 康 学 *生命環境プロセス実習 I	*生命環境科学基礎実験 特別専攻プロジェクトⅡ
⑩リーダーシップカ		特別専攻プロジェクトⅠ	*生命環境プロセス実習 [	*生命環境科学基礎実験 特別専攻プロジェクトII
①総合的学習経験·創造的思考力·創造力	*生命環境科学概論 歴 史 中 国 語 I * 微 分 * 生 命 科 学	*生命環境科学導入デザイン経済学地域学中国語 II * 積 分無機 化 学海洋学の基礎と未来特別専攻プロジェクトI	心     理     学       日     本     文     学       海     外     文     学       中     国     語     Ⅲ       線     形     代     数       *     分     析     化     学       *生命環境科学基礎演習Ⅰ	確 率 ・ 統 計 環 境 材 料 学 *生命環境科学基礎演習Ⅱ 特別専攻プロジェクトⅡ

	3 学年前期	3 学年後期	4 学年	前期		4 学年後期		修得因子
		日 本 国 憲 法 インターンシップ	*生命環境科	を 学セミナー	業	研	究	①寛容な心
								②感動する心
+	F ャリアデ	ザ イ ン Ⅲ インターンシップ 特別専攻プロジェクトⅢ	*生命環境科	学セミナー	業	研	究	③主体性
	景 境 生 物 学 k生命環境科学演習 I	日 本 国 憲 法 食 品 衛 生 学						④人間環境理解力
+	F ャ リ ア デ	ザイン皿	*生命環境科	学セミナー	業]	研	究	⑤自己管理力・ストレ スコントロールカ
*	ド ャ リ ア デ ▶ 職 業 倫 理	ザ イ ン Ⅱ	* 2	<u> </u>	業	研	究	⑥倫理観・規律性
英	英語 特別 演習		* Z 異文化コミュニ *生命環境科:		業	研	究	<ul><li>⑦日本語コミュニケーション・スキル</li></ul>
英	英語 特別演習		* Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z		業	研	究	<ul><li>⑧外国語コミュニケーション・スキル</li></ul>
		*生命環境プロセス実習Ⅱ 特別専攻プロジェクトⅢ	* 2	<u></u>	業	研	究	⑨チームワークカ
		*生命環境プロセス実習Ⅱ 特別専攻プロジェクトⅢ	* 2	<u></u>	業	研	究	⑩リーダーシップカ
	景境影響評価論	*生命環境科学実験Ⅱ *生命環境プロセス実習Ⅱ インターンシップ 特別専攻プロジェクトⅢ	* 2	<u> </u>	業	研	究	①総合的学習経験・創造的思考力・創造力

### 生命環境科学科カリキュラム・ツリー1 (修得因子と科目)

「\*」印は必修科目を表わす。

修得因子 1 学年前期 1 学年後期 2 学年前期 2 学年後期 \* 微 分 経 済 学 線 形 代 数 確率· 統計 学 \* 積 分 現代物理学概論 応用物理学概論 基 礎 物 理 T 物 理 学 論 基 礎 物理 学 リサイクルエ学 概 П \* 理 化. \* 基 礎 化 学 Ι 基 礎 化  $\prod$ 析 化. 学 \*生命環境科学基礎演習Ⅱ ②数量的スキル 14. 学 験 物 理 学 実 験 \* 環境化学量 論 析 Ш 解 析 Ι \*生命環境科学基礎演習 [ 解 析 Π \* 現代英語Ⅱ 現 代 英 語 英語コミュニケーション I 英語コミュニケーションⅡ 13情報リテラシーカ \* 基礎情報科学 機 器 分 析 学 学 \* 生命環境科学概論 \* 生命環境科学導入デザイン 理 哲 歴 史 Н 本語表現法 Н 本  $\dot{\nabla}$ 学 確 **率** · 統 計 微 \* 積 海 外 文 学 応用物理学概論 分 分 Ι 学  $\prod$ 礎 物 理 基 物 理 実践日本語表 現 微 物 クルエ 物 理 学 論 基 礎  $\prod$ 形 リ 学 数 (4)論理的思考力 器 分 基礎化 学 Ι 学 現代物理学概 物 理 実 験 機 \* 論 析 特別専攻プロジェクトI 化 学 実 験 環境とエネルギー 特別専攻プロジェクトⅡ \* 物理化学 \* 環境化学量論 兰 \* 微 生 物 坣 主題別ゼミナールⅢ \* 微 分 経 洛 坣 理 礎 物理 学 Ι 主題別ゼミナールⅡ 確 率 · 統 計 基 \* 穑 分 線 形 代 数 環境とエネルギー ⑤問題解決力 \* 基 礎 化 学 Ι 基 礎 物 理 学  $\blacksquare$ 数 特別専攻プロジェクトⅡ 化 学 験 基 礎 化  $\prod$ 特別専攻プロジェクトI \* 環境化学量論 \* 生命環境科学導入デザイン 現代物理学概論 応用物理学概論 \* 生命環境科学概論 基礎物理学Ⅰ 基礎物理学Ⅱ 環境とエネルギー 学 # 14 \* 理 学 概 無 化 学 物 理 化 学 環 境 材 料 \*バイオテクノロジー 学 Π 学 基 礎 化 分 析 化 微 生 物 学 16専門基礎原理の理解 基礎化学 物 理 学 実 験 機 化 学 \* 分子遺伝 学 カ 化学 海洋学の基礎と未来 物 \* 実 験 微生 学 機 器 分 析 命 科 学 地球環境システム科学 \*生命環境科学基礎演習Ⅱ \* \*生命環境科学基礎演習 [ \* 基礎情報科 学 \*生命環境科学基礎実験 洋 生 物 学 特別専攻ゼミナールI \* 生命環境科学導入デザイン \*生命環境科学概論 現代物理学概論 応用物理学概論 機 \*グリーンケミストリー 境 材 料 化 学 学 生物工 \* 環境化学量論 微 微生物 分 子 遺 伝 学 地球環境システム科学 化 品 ⑪専門基礎原理の高度 \*生命環境科学基礎演習 [ リサイクルエ学 応用展開力 \*生命環境プロセス実習 [ \*生命環境科学基礎演習Ⅱ 物 海 洋 生 臨 海 習 特別専攻ゼミナ - ル 現代英語 学 英語コミュニケーションⅡ Ī 日本語表現法 海 外  $\dot{\nabla}$ 

⑱継続的学習経験

微 基 礎 物 理 学 Ι 物 学 理 概 論 学 \* T 基 礎化 \* 化 学 実 験 生 命 科 学

現代英語 Π 玉 語  $\prod$ 主題別ゼミナールI \* 積 分 基 学 礎 物 理 П 基 礎 化  $\prod$ 物 理 学 実 験

 海
 外
 文
 学

 実践日本語表現

 英語コミュニケーションI中
 国語
 III

 主題別ゼミナールII
 線形
 代
 数

 英語コミュニケーションⅡ

 主題別ゼミナールⅢ

 確率・統計

0.346-4440	0.34 = 77.40	4 324 - 34 419		4 324 fm /// HB	_	W/BD 7
3 学年前期	3 学年後期	4 学年前期		4 学年後期		修得因子
* 化 学 工 学 食 品 工 学	計 測 制 御 工 学 *生命環境科学演習 I リモートセンシング概論	* 卒  公 衆 衛 生 学  *生命環境科学セミナー	_	研	究	②数量的スキル
英語特別演習		* 卒 *生命環境科学セミナー	業	研	究	③情報リテラシーカ
*     化     学     工     学       環     塩     サ     サ       品     質     管     理       *生命環境科学演習 I       *生命環境科学実験 I       海     洋     生     態     学	食 品 衛 生 学計 測 制 御 工 学 *生命環境科学実験Ⅱ特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒 *生命環境科学セミナー	*	研	究	(4) 論理的思考力
* 化 学 工 学 環 境 影 響 評 価 論 *生命環境科学実験 I 海 洋 生 態 学	日 本 国 憲 法 リモートセンシング概論 特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒 *生命環境科学セミナー	業	研	究	⑤問題解決力
遺 伝 子 エ 学 環 境 生 物 学 生 物 有 機 化 学 品 質 管 理 特別専攻ゼミナールⅡ	酵     素     工     学       生     理     学       食     品     分     析     学       食     品     製     造     学       食     品     衛     生     学       *生命環境科学演習 II       *生命環境科学実験 II       リモートセンシング概論       特別専攻ゼミナール III	金 衆 衛 生 学	*	研	究	(⑥専門基礎原理の理解 力
* 化 学 工 学 遺 伝 子 工 学 生 物 有 機 化 学 食 品 工 学 環境汚染物質分析学 *生命環境科学演習Ⅰ *生命環境科学実験Ⅰ 海 洋 生 態 学 特別専攻ゼミナールⅡ	酵     素     工     学       生     理     学       食     品     分     析     学       食     品     製     造     学       食     品     衛     生     学       計     測     制     エ     学       *生命環境科学演習Ⅱ       *生命環境プロセス実習Ⅱ       リモートセンシング概論       特別専攻ゼミナールⅢ	* 卒*生命環境科学セミナー	<b>業</b>	研	究	⑦専門基礎原理の高度 応用展開力
英語特別演習		* 卒	業	研	究	⑱継続的学習経験

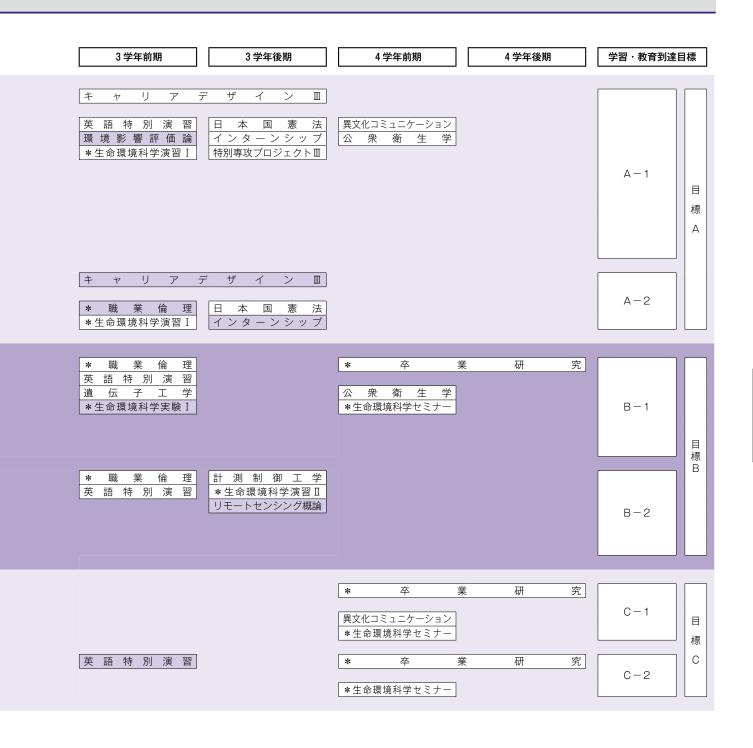
### 生命環境科学科カリキュラム・ツリー1(修得因子と科目)

修得因子	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
⑲市民としての社会的 責任感	歴史	無機 化 学 *グリーンケミストリー		環境材料学
②異文化理解力	* 現代英語 I 中 国 語 I 物 理 学 概 論	経 済 学 地 域 学 * 現 代 英 語 Ⅱ 中 国 語 Ⅱ 海 外 研 修	日 本 文 学 海 外 文 学 英語コミュニケーション I 中 国 語 Ⅲ	英語コミュニケーションⅡ

3 学年前期 3 学年後期 4 学年前期 4 学年後期 修得因子 \* 職 業 倫 理 日 本 国 憲 法 公 衆 衛 生 学 環 境 生 物 学 \*生命環境プロセス実習Ⅱ ⑩市民としての社会的 品 質 管 理 インターンシップ 責任感 環境影響評価論 環境汚染物質分析学 英語特別演習 異文化コミュニケーション ②異文化理解力

# 生命環境科学科カリキュラム・ツリー2(学習・教育到達目標と科目)

学習	・教育到達目標	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
目標A	A-1	*生命環境科学概論       歴       *現代英語I       中国語I       体育学       *化学実験	・ ザ イ ン I         *生命環境科学導入デザイン経済         ※ ウックライン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	キャリア       日本文学       海外文学       英語コミュニケーションI中国語 III       スポーツ健康学       主題別ゼミナールII       環境とエネルギー       *分析化学       地球環境システム科学	デ ザ イ ン Ⅱ 英語コミュニケーションⅡ 主題別ゼミナールⅢ 特別専攻プロジェクトⅡ
	A-2	キャリアラ	デザイン I	キャリア	デ ザ イ ン II  哲 学 環 境 材 料 学
目標	B-1	* 生命環境科学概論 * 現 代 敬 語 I 基 礎 物 理 学 I 物 理 学 概 論 * 基 礎 化 学 I * 化 学 実 験 I * 生 命 科 学	*生命環境科学導入デザイン * 現 代 英 語 Ⅱ 基 礎 物 理 学 Ⅱ 無 機 化 学 基 礎 化 学 Ⅱ 物 理 学 実 験 海洋学の基礎と未来	心     理     学       英語コミュニケーションI     現代物理学概論       環境とエネルギー     * 物理化学       地球環境システム科学       海洋生物学	英語コミュニケーションⅡ 応 用 物 理 学 概 論 * 分 子 遺 伝 学
В	B-2	* 現代英語 I * 微分 * 基礎情報科学	* 現 代 英 語 II       * 積 分       解 析 I	<ul><li>心 理 学 英語コミュニケーション I 線 形 代 数 環境とエネルギー*生命環境科学基礎演習 I 解 析 Ⅱ</li></ul>	英語コミュニケーション □ 確 率 · 統 計 *生命環境科学基礎演習 □ 解 析 Ⅲ
目標	C-1	*生命環境科学概論 歴 皮 体 育 学	*生命環境科学導入デザイン 日本語表現法 スポーツ特別演習 主題別ゼミナールI	実践日本語表現スポーツ健康学主題別ゼミナールII	主題別ゼミナールⅢ
С	C-2	* 現代英語 I 中 国語 I	* 現代英語       Ⅱ         中国語       Ⅱ         海外研修	英語コミュニケーション I 中 国 語 Ⅲ	英語コミュニケーションⅡ



## 生命環境科学科カリキュラム・ツリー2(学習・教育到達目標と科目)

学习		1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
	1 教育到连口标	1 于午时初	1 子牛技術	2 + 4 80 80	2 于平汉初
	D-1	*生命環境科学概論 *バイオテクノロジー	*生命環境科学導入デザイン	有     機     化     学       *     微     生     物     学       *生命環境科学基礎演習 I       海     洋     生     物     学	* 生 化 学 * 分 子 遺 伝 学 *生命環境科学基礎演習Ⅱ *生命環境科学基礎実験
	D-2		無機 化 学 *グリーンケミストリー	*     分析     化学       有機     化学       海洋生物学	環 境 材 料 学 * 分 子 遺 伝 学 機 器 分 析 臨 海 実 習
	D-3	*生命環境科学概論	*生命環境科学導入デザイン	有 機 化 学 * 微 生 物 学 * 生命環境科学基礎演習 I	<ul><li>微 生 物 工 学</li><li>食 品 化 学</li><li>*生命環境科学基礎演習Ⅱ</li><li>*生命環境科学基礎実験</li></ul>
目 標 D	D-4			*生命環境プロセス実習 I	微生物工学
	D-5	*生命環境科学概論	*生命環境科学導入デザイン海洋学の基礎と未来	有 機 化 学 * 環境化学量論 * 微生物学************************************	環境材料学 リサイクルエ学機器分析 *生命環境科学基礎演習Ⅱ *生命環境科学基礎実験
	D-6			* 分 析 化 学 有 機 化 学 * 環境化学量論 *生命環境プロセス実習I	リサイクルエ学
標	E-1	*生命環境科学概論	*生命環境科学導入デザイン 無機化学	* 分析 化 学 * 環境化学量論 * 微生物学 *生命環境科学基礎演習I	環境材料学 *生命環境科学基礎演習Ⅱ *生命環境科学基礎実験 臨海実習
目標	F-1	*生命環境科学概論	ザ イ ン I 特別専攻プロジェクトI	キャリア       * 分析化学       * 微生物学	デ ザ イ ン Ⅱ 環 境 材 料 学 微 生 物 エ 学 特別専攻プロジェクトⅡ 特別専攻ゼミナールⅠ
	F-2	*基礎情報科学	*生命環境科学導入デザイン 特別専攻プロジェクト I	*生命環境科学基礎演習 I *生命環境プロセス実習 I	*生命環境科学基礎演習 I *生命環境科学基礎実験 臨 海 実 習 特別専攻プロジェクト II

3 学年前期	3 学年後期	4 学年前期		4 学年後期		学習・教育到達	目標
遺     伝     子     工     学       環     境     生     物     学       生     物     有     機     化     学       海     洋     生     態     学	酵 素 工 学	* 卒 *生命環境科学セミナー	業	研	究	D-1	
遺 伝 子 工 学 環 境 生 物 学 生 物 有 機 化 学 *生命環境科学実験 I 海 洋 生 態 学	生 理 学 *生命環境科学演習Ⅱ *生命環境科学実験Ⅱ	* 卒 *生命環境科学セミナー	業	研	究	D-2	
生物有機化学	生     理     学       食     品     分     析     学       食     品     製     造     学       食     品     衛     生     学	* 卒 *生命環境科学セミナー	業	研	究	D-3	
食 品 工 学 *生命環境科学実験 [	食 品 分 析 学 食 品 製 造 学 食 品 衛 生 学 *生命環境科学実験Ⅱ *生命環境プロセス実習Ⅱ	* 卒 *生命環境科学セミナー	業	研	究	D-4	目 標 D
* 化 学 工 学 生 物 有 機 化 学 食 品 工 学 品 質 管 理 環境影響評価論環境汚染物質分析学 *生命環境科学演習 I	計測制御工学	* 卒 *生命環境科学セミナー	業	研	究	D-5	
* 化 学 工 学 生 物 有 機 化 学 品 質 管 理 環 境 影 響 評 価 論 *生命環境科学実験 I	*生命環境科学演習Ⅱ *生命環境科学実験Ⅲ *生命環境プロセス実習Ⅱ	* 卒 *生命環境科学セミナー	業	研	究	D-6	
* 化 学 工 学 環 境 生 物 学 品 質 管 理 海 洋 生 態 学	*生命環境科学演習Ⅱ	* 卒  公 衆 衛 生 学  *生命環境科学セミナー		研	究	E-1	目 標 E
キ ャ リ ア ラ 環境影響評価論 *生命環境科学演習Ⅰ 特別専攻ゼミナールⅡ	章 ザ イ ン Ⅲ 食 品 衛 生 学 *生命環境科学演習Ⅱ *生命環境科学実験Ⅱ インターンシップ 特別専攻プロジェクトⅢ 特別専攻ゼミナールⅢ	* 卒 *生命環境科学セミナー	業	研	究	F — 1	日 居 F
*生命環境科学実験 [	*生命環境科学実験 I *生命環境プロセス実習 I	* 卒	業	研	究		

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育3 ◎ : 大きな関連がある ○ : 関連がある 空白: 関連がない	,	連基準	寛容な心	感動する心	主体性	人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロールカ	倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップカ	総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシーカ	論理的思考力	問題解決力	専門基礎原理の理解力	専門基礎原理の高度応用展開力	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
授業科目名	開講学期	必修/選択																				
キャリアデザインⅠ	第1学年通年	選択			0		0	0														
キャリアデザインⅡ	第2学年通年	選択			0		0	0														
キャリアデザインⅢ	第3学年通年	選択			0		0	0														
生命環境科学概論	第1学年前期	必修											0			0		0	0			
生命環境科学導入デザイン	第1学年後期	必修											0			0		0	0			
心理学	第2学年前期	選択				0	0						0			0	0					
哲学	第2学年後期	選択				0										0						
職業倫理	第3学年前期	必修						0													0	
日本文学	第2学年前期	選択		0									0			0						0
海外文学	第2学年前期	選択		0	0	0							0			0				0		0
日本国憲法	第3学年後期	選択	0			0		0									0				0	
歴史	第1学年前期	選択			0				0				0			0					0	
経済学 地域学	第1学年後期第1学年後期	選択選択				0							0	0			0					0
日本語表現法	第1学年後期	選択	0						0				0			0				0		
実践日本語表現	第2学年前期	選択							0							0				0		
現代英語Ⅰ	第1学年前期								0	0					0					0		0
現代英語Ⅱ	第1学年後期								0	0					Ō					0		Ö
英語コミュニケーションⅠ									Ō	0					Ō					Ō		Ō
英語コミュニケーションⅡ	第2学年後期	選択							0	0					0					0		0
英語特別演習	第3学年前期	選択							0	0					0					0		0
中国語I	第1学年前期									0			0							0		0
中国語Ⅱ	第1学年後期	選択								0			0							0		0
中国語皿	第2学年前期									0			0							0		0
異文化コミュニケーション		-							0	0												0
体育学	第1学年前期	,			0		0	0			0											
スポーツ健康学	第2学年前期	選択			0		0	0			0											
スポーツ特別演習 主題別ゼミナール I	第1学年後期第1学年後期	選択選択					0	0			0									0		
主題別ゼミナールⅡ	第 2 学年前期	選択															0			0		
主題別ゼミナールⅢ	第2学年後期																0			0		
海外研修	第1学年後期		0		0		0			0	0											0
微分	第1学年前期	必修	Ť	Ť	Ť		Ť				Ĭ		0	0		0	0			0		Ť
積分	第1学年後期	必修											Ō	0		Ō	Ō			Ō		
線形代数	第2学年前期	選択											Ō	0		Ō	Ō			Ō		
確率・統計	第2学年後期	選択											0	0		0	0			0		
基礎物理学Ⅰ	第1学年前期	選択												0		0	0	0		0		
基礎物理学Ⅱ	第1学年後期	選択												0		0	0	0		0		

							3・教育到	達日煙						
目標			票 B	目相	票C			目札	票 D			目標E	目標	
社会人と開発をはいる。 対している はいい はいい はい は	里観を備 社会への つととも 的視野を	専門分基と活展材野礎も用に	知識をも に、これ して社会	しての素	ケーショ 国際人と 養を身に 材	実務に対	後の着実な 処し得る	:理解とそ 人材	<b>そ</b> の応用・	展開能力	]を持ち、	生の ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ の い り し り れ り れ り 、 り れ り 、 り 、 り 、 り 、 り を き り を き り を き り を き り を き り を り た り た り た り た り た り た り た り た り た	自ら考え の を 手 を 持	え、積極 かし習人 かり 子人
A 事を考える能力を身につける 1 社会、地球環境、生命科学など、複数の視点から多面的に物	A 術者として強い倫理観をもって行動できる能力を身につける2 職業倫理を通して、社会人としての立場・役割を認識し、技	B らを応用できる能力を身につける -1 生物学・化学・物理学など自然科学の基礎となる知識とそれ	B きる能力を身につける となる知識とそれらを応用できる能力を身につける	○ 能力を身につける 日本語で論理的な記述や口頭による表現および討論ができる	○ て必要なコミュニケーション能力を身につける ・ 外国語による読解と表現の基礎的能力を習得し、社会人とし	D につける	D 展開できる能力を身につける と 生命科学の専門知識を習得し、環境の保全や評価などに応用	D につける 環境調和型社会に必要とされる食品科学分野の基礎知識を身	□ D 用展開できる能力を身につける D 用展開できる能力を身につける	D につける - 5 環境調和型社会に必要とされる環境化学分野の基礎知識を身	<ul><li>□ 用展開できる能力を身につける</li><li>□ 環境化学の専門知識を習得し、物質生産や環境修復などに応</li></ul>	E   自ら考え、積極的に行動し、生涯自己学習能力を持つ人材	F- び、それを活用した課題解決能力および資格取得のための能力を身につける 生涯にわたり、常に新しい知識の獲得を目指して自主的に学	F 下で計画的に仕事を進めることができる能力を身につける 2 実験、実習および卒業研究などを通して、与えられた制約の
0	0												0	
0	0												0	
0	0	0		0		0		0		0		0	0	
0		0	_	Ö		Ö		Ö		Ö		0		0
	0	0	0											
	0	0	0											
0														
0	0			0										
0														
0				0										
				0										
0		0	0		0									
0		0	0		0									
0		0	0		0									
0					0									
0					0									
0				0										
0				0										
0				0										
0				0										
0					0									
			0											
			0											
		0	0											
		0												

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育:  ③ : 大きな関連がある ○ : 関連がある 空白: 関連がない		]連基準	寛容な心	<u>感動する心</u>	主体性	人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロールカ	倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップカ	総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシーカ	論理的思考力	問題解決力	専門基礎原理の理解力	専門基礎原理の高度応用展開力	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
4位本が1日々	88=# 2540	<b>沙板 /空扣</b>																				
授業科目名 現代物理学概論	開講学期 第 2 党年前期	必修/選択																				
	第2学年前期 第2学年後期				-					-				0		0		0	0	$\vdash\vdash\vdash$		_
応用物理学概論 物理学概論	第1学年前期													0		0		0		0		
物理字機論   環境とエネルギー	第1字年則期							0			_		_	$\vdash$		0	0	0	<del></del>	$\vdash$		$\vdash$
「現代とエイルヤー バイオテクノロジー	第1学年前期																	0	$\vdash$	$\vdash\vdash$		_
無機化学	第1学年前期 第1学年後期												0					0	$\vdash$	$\vdash\vdash\vdash$	0	_
生化学	第2学年後期																	0	$\vdash$	$\vdash \vdash \vdash$		$\vdash$
物理化学	第2学年前期													0		0		0	$\vdash$	$\vdash\vdash\vdash$		$\vdash$
分析化学	第2学年前期				$\vdash$								0					0	Н	H		$\vdash$
有機化学	第2学年前期																	0	0	$\vdash$		+
環境材料学	第2学年後期												0					0	0	$\vdash$	0	_
環境化学量論	第2学年前期													0		0	0	9		$\vdash$		$\vdash$
化学工学	第3学年前期	_												0		0	0		0	$\vdash$		+
基礎化学 [	第1学年前期													0		0	0	0		0		_
基礎化学Ⅱ	第1学年後期	+												0		0	0	0	$\vdash$	0		_
物理学実験	第1学年後期	+												0		0		0	$\vdash$	0		
化学実験	第1学年前期													0		0	0	0		0		$\vdash$
生命科学	第1学年前期				$\vdash$	0							0					0	$\vdash$	0		_
基礎情報科学	第1学年前期				0	$\vdash$							$\vdash$		0			0	М			$\vdash$
微生物学	第2学年前期				$\vdash$	0										0		0	0			
微生物工学	第2学年後期					0										0		0	0	H		
分子遺伝学	第2学年後期					$\vdash$										$\vdash$		0	0	$\vdash$		$\vdash$
遺伝子工学	第3学年前期																	0	0			<del>                                     </del>
環境生物学	第3学年前期					0										0		0			0	_
酵素工学	第3学年後期																	Ö	0	$\vdash$		+
生理学	第3学年後期																	0	0			
生物有機化学	第3学年前期																	Ö	0	H		$\vdash$
食品分析学	第3学年後期																	0	0			<b>†</b>
食品製造学	第3学年後期																	0	0	$\vdash$		$\vdash$
食品工学	第3学年前期													0		0			0			_
食品化学	第2学年後期													$\vdash$					0			<b>†</b>
L-XHH IO J						0										0		0	0			+
食品衛生学	第3字年後期		1	1	1	$\vdash$	-	1	1	-						$\vdash$		0	9	$\vdash$		$\leftarrow$
食品衛生学 公衆衛生学	第3学年後期第4学年前期													( )		l		(0)		1	[()]	
公衆衛生学	第4学年前期	選択														$\cap$				$\vdash$	0	$\vdash$
公衆衛生学 品質管理	第4学年前期 第3学年前期	選択選択														0		0	0		0	
公衆衛生学 品質管理 計測制御工学	第4学年前期 第3学年前期 第3学年後期	選択 選択 選択				0								0		0			0		_	
公衆衛生学 品質管理	第4学年前期 第3学年前期	選択 選択 選択 選択 選択				0								0		_					_	

							⊴・教育到							
目材			票 B	目相	票 C			目相	票 D			目標E	目材	
社会人と開発をはいる。 対している はいい はいい はい は	里観を備 社会への つととも 的視野を	なる基礎 つととも	に、これ して社会	しての素	ケーショ 国際人と 養を身に 材	実務に対	战の着実 <i>を</i> 処し得る	注理解とそ 人材	その応用・	展開能力	]を持ち、	生命、 環境 境 を のの できる できる できる できる できる かん できる かん がった かん	自ら考え 的に行動 涯力を持	え、積極 かし、習 学 つ 人 材
A 事を考える能力を身につける 1 社会、地球環境、生命科学など、複数の視点から多面的に物	A 術者として強い倫理観をもって行動できる能力を身につける-2 職業倫理を通して、社会人としての立場・役割を認識し、技	B らを応用できる能力を身につける -1 生物学・化学・物理学など自然科学の基礎となる知識とそれ	B きる能力を身につける 2 数学・情報技術など工学の基礎となる知識とそれらを応用で	○ 能力を身につける 日本語で論理的な記述や口頭による表現および討論ができる	○ C で必要なコミュニケーション能力を身につける P 外国語による読解と表現の基礎的能力を習得し、社会人としました。	Dにつける 日本のは必要とされる生命科学分野の基礎知識を身	D 展開できる能力を身につける と 生命科学の専門知識を習得し、環境の保全や評価などに応用	D-3 環境調和型社会に必要とされる食品科学分野の基礎知識を身	□ 用展開できる能力を身につける □ 用展開できる能力を身につける	Dにつける につける では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	<ul><li>□ 用展開できる能力を身につける</li><li>□ 環境化学の専門知識を習得し、物質生産や環境修復などに応</li></ul>	E   自ら考え、積極的に行動し、生涯自己学習能力を持つ人材	F- び、それを活用した課題解決能力および資格取得のための能生涯にわたり、常に新しい知識の獲得を目指して自主的に学	F 下で計画的に仕事を進めることができる能力を身につける 2 実験、実習および卒業研究などを通して、与えられた制約の
		0												
		0												
0		0	0			0								
		0				0	0					0		
0		0				0	0	0		0	0	0	0	
	0						0			0	0	0	0	
		0 0								0	0	0		
0		0												
			0			0		0	0	0		0	0	0
		0				0	0							
						0	0					0		
						0	0	0		0	0			
								0	0		-			
								0	0	0			0	
0		0						_				0	_	
			0							0	0	0		
0							0			0	0		0	

## 生命環境科学科カリキュラム・マップ

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育3 ② : 大きな関連がある ○ : 関連がある 空白: 関連がない		連基準	寛容な心	<ul><li>感動する心</li></ul>	主体性		自己管理力・ストレスコントロールカ	□ 倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップ力	総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシー力		問題解決力	専門基礎原理の理解力	専門基礎原理の高度応用展開力	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
授業科目名	開講学期	必修/選択																				
機器分析	第2学年後期	選択													0	0		0				$\vdash$
環境汚染物質分析学	第3学年前期	選択																	0		0	$\vdash$
地球環境システム科学	第2学年前期	選択																0	0			$\vdash\vdash$
生命環境科学基礎演習 I 生命環境科学基礎演習 II	第2学年前期第2学年後期	必修 必修											0	0				0	0			$\vdash\vdash$
生命環境科学演習Ⅰ	第3学年前期	必修				0									0	0		9	0			$\vdash\vdash$
生命環境科学演習 Ⅱ	第3学年制期 第3学年後期	必修 必修												0		$\cup$		0	0			$\vdash$
生命環境科学基礎実験	第2学年後期	必修		0	0						0	0						0				$\vdash$
生命環境科学実験Ⅰ	第3学年前期	必修										$\vdash$	0			0	0		0			H
生命環境科学実験Ⅱ	第3学年後期	必修											ŏ			0		0	0			$\vdash \vdash$
生命環境プロセス実習Ⅰ	第2学年前期	必修			0		0				0	0	Ť						0			$\vdash \vdash$
生命環境プロセス実習Ⅱ	第3学年後期	必修			Ť		Ť				Ö	Ŏ	0						0		0	
インターンシップ	第3学年後期	選択	0		0						_	Ť	Ō								0	
生命環境科学セミナー	第4学年前期	必修	Ō		Ō		0		0	0				0	0	0	0		0			
卒業研究	第4学年通年	必修	0		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
海洋学の基礎と未来	第1学年後期			0									0					0				
海洋生物学	第2学年前期				0													0	0			
臨海実習	第2学年後期			0	0														0			
海洋生態学	第3学年前期															0	0		0			
リモートセンシング概論														0			0	0	0			
解析I	第1学年後期													0								
解析Ⅱ	第2学年前期													0								
解析Ⅲ	第2学年後期													0								
特別専攻プロジェクトⅠ					0						0	0	0			0	0					
特別専攻プロジェクトⅡ					0						0	0	0			0	0					
特別専攻プロジェクトⅢ					0						0	0	0			0	0					Щ
特別専攻ゼミナールⅠ																		0	0			
特別専攻ゼミナールⅡ																		0	0			$\square$
特別専攻ゼミナールⅢ	第3学年後期	選択																0	0			

							☑.数套至	」達目標						
目相			票 B		票 C	7.1	- 3VH7		票 D			目標E	目標	
関心を持	型観を備 社会への つととも 的視野を	つととも	知識をも に、これ して社会	ン能力と	ケーショ 国際人と 養を身に 材	専門知識実務に対	が が が が が が が が が が が が が が り そ の り の り の り の り の り の り の り の り の り	:理解とそ 人材	ぞの応用・	展開能力	」を持ち、	生化融 環境、 環職で ・のので ・のので ・のので ・のので ・のので ・のので ・のので ・の	自ら考えの記録を持続しています。	めし、生
A-1	A-2	B-1	B-2	C-1	C-2	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	Е	F-1	F-2
事を考える能力を身につける社会、地球環境、生命科学など、複数の視点から多面的に物	術者として強い倫理観をもって行動できる能力を身につける職業倫理を通して、社会人としての立場・役割を認識し、技	らを応用できる能力を身につける生物学・化学・物理学など自然科学の基礎となる知識とそれ	きる能力を身につける。数学・情報技術など工学の基礎となる知識とそれらを応用で数学・情報技術など工学の基礎となる知識とそれらを応用で	能力を身につける。 日本語で論理的な記述や口頭による表現および討論ができる	て必要なコミュニケーション能力を身につける外国語による読解と表現の基礎的能力を習得し、社会人とし	につける環境調和型社会に必要とされる生命科学分野の基礎知識を身	展開できる能力を身につける生命科学の専門知識を習得し、環境の保全や評価などに応用	につける環境調和型社会に必要とされる食品科学分野の基礎知識を身	用展開できる能力を身につける食品科学の専門知識を習得し、一次産業や食品生産などに応	につける環境調和型社会に必要とされる環境化学分野の基礎知識を身	用展開できる能力を身につける環境化学の専門知識を習得し、物質生産や環境修復などに応	自ら考え、積極的に行動し、生涯自己学習能力を持つ人材	力を身につけるが、それを活用した課題解決能力および資格取得のための能び、それを活用した課題解決能力および資格取得のための能生涯にわたり、常に新しい知識の獲得を目指して自主的に学生	下で計画的に仕事を進めることができる能力を身につける実験、実習および卒業研究などを通して、与えられた制約の
							0			0				
										0				
0		0	0			0		0		0		0		0
			0			0		0		0		Ö		0
0	0		0				0			0	0	0	0	
						0		0		0		0		0
		0					0		0		0		0	0
									0	0	0			0
0									0		0			0
	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0				0	0			0				
							0					0		0
			0			0	0					0		
			0											
			0											
0													0	0
0													0	0
													0	)
													0	
													0	

### 2.12.5 土木建築工学科の学習・教育到達目標と教育課程

#### ■土木建築工学科の教育目的

近年、社会基盤と居住空間の整備、自然環境と調和した地域社会の発展、地域・文化・時代により変化する建設分野への要請および諸課題へ対応するため、土木・建築の双方の基礎領域を理解しうる技術者が必要となってきています。さらに、土木と建築の両分野がこれまでに専門分化し培ってきた概念や技術を融合し、都市・地域社会マネジメントの観点に基づく「安全で快適なまちづくり」を計画・実施していくため、分野間を超えて協調・協力していくことの重要性が指摘されています。

この社会的な要請にこたえるため、土木建築工学科(Civil Engineering and Architecture)では、必要な科学と土木・建築工学に係る技術と知識、幅広い教養と倫理観、コミュニケーション能力を有し、人間性豊かな総合判断力と応用展開能力、および生涯自己学習能力を身につけた技術者の養成を目的としています。

### ■土木建築工学科の学習・教育到達目標(ディ プロマ・ポリシー)

土木建築工学科では、所定の年限在学し、学科の教育理念や目的を達成するために開設した授業科目を履修して、卒業に必要な単位数を修得し、以下の学科の教育到達目標に示された資質・能力を身につけたと認められるものに学士(工学)の学位を授与します。

- (A) 社会人としての良識と倫理観を備え、地域 社会への関心をもつとともに、地球的視野を 身に付けた技術者
- (B) 専門分野の基盤となる基礎知識を持つとと もに、これらを活用して社会の発展に貢献で きる技術者
- (C) コミュニケーション能力と国際人としての

素養を身に付けた技術者

- (D) 基本的な専門知識と応用・展開・指導能力の素養を身につけ、実務に対処しうる技術者
- (E) 自ら積極的に学んで行動するとともに、将 来の資格取得の能力を持った技術者
- (F) 北東北地域の土木・建築技術に関心を持つとともに、国際的視野も合わせ持った技術者

これらの教育到達目標を実現するため、次のような目標(A) -(F) をもって教育を実施します。これらの目標は、土木建築工学科で育成しようとする技術者像を表しています。また、学習・教育到達目標に併記されている小項目(A-1) -(F-2) は、技術者としての細分化された能力や素養を示すものです。

- (A) 社会人としての良識と倫理観を備え、地域 社会への関心をもつとともに、地球的視野を 身に付けた技術者
- (A-1) 総合教養的な知識や学力を修得し、技術者として歴史や風土·文化的な視点から多面的に物事を考える素養を身につける【総合教養と多面的考察力】
- (A-2) 技術者としての倫理観を備え、科学技術と自然環境・社会との関わりや 社会への 貢献を意識して行動できる素養を身につける 【技術者倫理】
- (B) 専門分野の基盤となる基礎知識を持つとと もに、これらを活用して社会の発展に貢献で きる技術者
- (B-1) 科学と工学基礎に関する知識や学力を修得し、実社会で活用できる能力を身につける 【科学技術の知識と応用能力】
- (B-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】
- (C) コミュニケーション能力と国際人としての

#### 素養を身に付けた技術者

- (C-1) 技術的・社会的に十分に通用する日本語 コミュニケーション能力を身につける【日本 語表現能力】
- (C-2) 外国語によるコミュニケーション基礎能力を修得し、国際交流・協調に関する素養を身につける【国際コミュニケーション基礎力】
- (D) 基本的な専門知識と応用・展開の素養を身 につけた技術者
- (D-1) 構造工学, 測量学, 計画学, 材料, 製図などの土木・建築工学共通の基本 的な知識と学力を修得する【土木・建築専門基礎科目の基礎学力】
- (D-2) 水工学, 地盤工学, コンクリート工学などの土木工学に関する基礎的な知 識と学力を修得し, 中堅技術者として応用・展開できる能力を身につける【土木専門基幹科目の基礎学力と応用展開能力】
- (D-3) 環境工学または土木計画・道路工学の 基礎的な知識と学力を修得し、それを応用・ 展開できる素養を身につける【土木専門関連 科目の基礎学力と応用展開能力】
- (D-4) 建築の設計・製図・計画、建築環境と 建築設備、建築構造、施工など建築 に関す る基礎的な知識と学力を修得し、応用・展開 できる能力を身につける【建築専門科目の基 礎学力】
- (D-5) 建築に関する特定領域の高度な専門知識を修得し、応用・展開できる能力を身につける【建築専門科目の応用展開力】
- (E) デザイン能力・チームワーク力を備え、自 ら積極的に学んで行動し、実社 会において 実務に対処しうる技術者
- (E-1) 課題に対する計画,遂行,分析・評価, 解決などの総合的なデザイン能力 を身につけ る【デザイン能力】
- (E-2) 常に新しい技術に関心を持ち、実験・実

- 習・演習などを通じて、自ら積極 的に学び・ 行動する能力を身につける【自主的・継続的 学習能力と行動力】
- (E-3) 専門知識や工学ツールを用いて与えられた条件の下で課題を解決しまと める能力を身につける【プロジェクトマネジメント力】
- (E-4) チームで仕事をする際に自分の役割や責任・仕事の目的を理解し、目的を 達成する ために適切な行動ができる能力を身につける 【チームワーク力】
- (F) 北東北地域の土木・建築技術に関心を持つとともに、国際的視野も合わせ持った技術者
- (F-1) 北東北地域の自然・社会特性とこれに係わる土木・建築技術に関する知識や素養を身につける【地域の土木・建築技術への関心】
- (F-2) 国内外の土木・建築技術に関心をもち、 技術的な課題を国際的な視点から も考える 素養を身につける【国内外の土木・建築技術 事情への関心】

# ■土木建築工学科のカリキュラム編成方針・教育方法(カリキュラム・ポリシー)

土木建築工学科では、学科のディプロマ・ポリシーに掲げる学科の学習・教育目標に適う人材を育成するために、次のような教育課程編成・実施の方針を定めています。

#### <教育課程編成の方針>

- 1) 4年間一貫教育:調和と連携のとれた教育 を目指し、導入転換科目、総合教養科目、工 学基礎科目、リメディアル科目、そして専門 基礎科目、土木専門科目、建築専門科目、専 門応用科目の8区分の科目群で構成されてい ます。
- 2) 導入転換科目:高校教育から大学教育への 円滑な移行と将来のキャリアプランニング、さ らに土木建築工学への興味を喚起するための

科目を配置します。

- 3)総合教養科目:人間科学、国際コミュニケーション、体育科学、総合学際の4分野にわたる教養科目を配置します。
- 4) 工学基礎科目: 専門科目の学習に必要な数学、自然科学、情報、実験に係わる科目群を配置します。
- 5) 専門基礎科目: 土木工学および建築工学を 学ぶ上で必要となる、構造力学、測量学、計 画学、製図、地盤工学などの共通の基礎科目 を配置します。
- 6) 土木専門科目: 土木工学に関する基礎的な 知識と学力を修得し、それらを応用・展開で きる能力を修得することを目的として、土木 基礎、土木応用の各分野から構成される科目 を配置します。
- 7) 建築専門科目:建築工学に関する基礎的な 知識と学力を修得し、それらを応用・展開で きる能力を修得することを目的として、建築 設計、建築計画・環境・設備、建築構造・生 産、建築応用、建築法規の各分野から構成さ れる科目を配置します。
- 8) 専門応用科目: 土木建築工学における応用・実用的な能力を深めることを目的として、インターンシップ、学外研修、総合デザインなどや卒業研究を配置した専門応用分野の科目群、さらに、海洋学の基礎、海洋土木などを配置した海洋学分野の科目群も配置します。
- 9)特別専攻科目:少人数教育を通して土木建築工学における高度な応用・展開能力を修得することを目的として、解析、特別専攻プロジェクト、特別専攻ゼミナールの科目群も配置します。

#### <教育実施の方針>

1)履修コースと指導:将来の進路や取得可能 な資格の希望に応じて土木工学コースと建築 工学コースの2つの履修コースを設けており、

- 2年進級時に履修コースを選択します。土木 工学コースは、土木専門科目を中心に学び、 技術士を目指すコースであり、JABEE (日本 技術者認定機構)対応コースです。建築工学 コースは、建築士を目指し、建築士受験要件 関連科目を履修します。科目履修状況により、 在学中あるいは卒業後に建築士受験要件を満 たすことになります。3年進級前までは、コースの変更ができます。原則として3年進級以 降はコース変更はできません。また、学年担 任が学生ひとり一人に対して適切な履修計画 の立案および学修の指導を行います。
- 2) 実験・実習などの実践的教育: 講義で学んだ知識を実践して理解をさらに深め、かつ応用力を養うこと、また新たな学習課題を自ら発見することを目的としています。
- 3) 設計・演習教育:設計および演習教育を特に重視します。構造(建築)物を実際に設計し、かつ表現、建設できることは、土木・建築に対する理解を深めるとともに、デザイン能力や多様な実務を処理する能力の養成に役立ちます。
- 4) 視聴覚・情報機器の活用: 本学科では、IT ルームや自習室を整備し、大学での授業・教育に加えて、自宅での自律的な学習・利用を促進します。また、通常の授業においても視聴覚機器を積極的に活用し、理解度の向上に努めます。
- 5) 卒業研究: 4年間の学習·教育の総仕上げ として位置づけられています。本科目では、よ り総合的な学習や特定領域における研究活動 を通じて、土木建築工学に関する応用展開能 力を育成し、さらには学術・技術の発展に貢 献することが求められます。

### 土木建築工学科カリキュラム(土木工学コース)

								第	1		学	年								Į.	第	2	学	年			
区分	分			野		前	期		直	単位		後	<u>K</u>	期		単位		前	帄			単位		後	期		単位
導入転換	+-	ャリア	゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙	イン	+	ヤ	IJ	ア			サ 建			ン	I	1		ヤ		J	ア	デ	ザ	1	>	∕ Ⅱ	
科目	I	学へ	の関	心	歴	木 ]		概	論 史 2	2) 2	<u>建</u> 経	築	済	概	論	2	/i\		理		学	2	哲			学	2
	人	間	科	学	. <u>/</u>				×   '	_	地地		域		学 学	2	心日	本	. <u></u>	文	学 学 学	22222	<del></del>				
													Ŧ -	± т⊟		1	海	少	\ 1 <del> </del>	文 文 語 <sup>才</sup>	学	2					
総合教養			, ,	際、	現	代	英	語	Ι	2)	現	4 記	英	表 現 語	, 法 Ⅱ	2	天	氏    コミ:	1 4 1 = 7	おす ーシ	<u>マ 切</u> ョン [	2	英語	121	ケーシ	ションⅡ	2
科目		:			中	国	Ī	吾	I /	2 2 1	中	国		語	Ι	2 2 1	中	囯	5	語	$\coprod$	2					
	体.	育.	_科_	学	体.		育		学	1	人7	カー	ツヤ デミ	ま別り ナー.	更省 ル「	1 2	<u>人</u>   主!	ホー 類別~	- ツ ビミ	健月 ナー	見字. ルⅡ	2	主題	別ゼ	S + -	−ルⅢ	2
	総	合	学	際							海	夕		研	修	2											
	数_			学		礎物	カ 刊		分   C I   2		積其	7	勿 Ŧ	里学	分 : Ⅱ	2	線現	一	加理	代 学相	数原論	2	確応日	率・	新理 学	<sup>た</sup> 計概論	2
工学基礎	自	然	科	学	基	礎	化	·····学	İ Z	2	基	礎	化		Ï	2 2	770	1 7 15	7.~		70 HIIU						
科目	桂			去口	甘	7.林 木	丰 去口	<del>1</del> 3  i	学(	<u> </u>	物	理	学	概	論	2							生	命	科	学	2
	情実			報験		理	学	実	験 2	2	化	学	<u>-</u>	実	験	2											
					基デ	<u>礎</u> ツ	# 2	<u>製 「</u> ナ )		2	CA	MD 1	基石	楚 演 境	習 🖦	2	測測	<u>.</u>	量	<b>+</b>	学羽	2	構造地				
専門科目	専	門	基	礎		Ÿ-	. ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ		<u> </u>	<u>-  </u>	地	邛	刄	児			構	 造	<u>.</u> 力	実学	負. I	2	構	造	力	<b>学</b> Ⅱ	2
																	構	造力	]学	演習	I E	1	構造	力:	学演	習 Ⅱ	1
					_					$\dashv$						$\vdash$	地材	盤	構 ì の	<u>直 ユ</u> 力	<u>- 字</u> 学	2	地	盤(	の 利	斗 学	2
									-							.	基			理	学	2	流	れ(	のラ	り学	2
	土	木	基	礎																			コン  計	'クリ 画	/一	·工学 理	2
												 											廃棄	物と	工事	排水	2
土木専門																	情	幹	Ž	処	_理	2	+ +	τ <u>Ι</u> :	学生	騇 T	(2)
科目																								<u> </u>	丁.人	炒大 1	
	+	木	広	用												.											.   !
		<b>//</b>	<i>)</i> /L\	Л																							
																											.   !
	建	築	設	計						$\dashv$							建	築	設	計	I	3	建	築	设 言	+ 1	3
	建	築	計画	Ī·					-								住	築 居	<u> 44</u>	計	画	2	建	築	計	画	3 2 2
	環	境·	設	備													<u></u> 建 イ.	ンテリ	<u>・ギ</u> ノア	計 計 デザ	- <u>丈</u> イン	2	建建熱・熱・	- 2 空気	· 凤 i 環境	環 境 演習	1
建築専門																	建	築	材	料	学	2	建	築	施	I	2
科目	建	築構造	告・生	E産												.											.
	7=4	<del></del> -		. TP.					-																		
	建.建	<u>梁</u> . 築	法応	<u>規</u> 用													広	用電	子	計算	1機	2	色	· 5	彩	学	2
	,_			, , ,								- I	÷.		٠ت												
専門応用	専	門	応	用							<u></u>	f刀.	<u> 土</u> 刁	<b>ミル</b> =	F-	2							字情	外 8 机		修 応 用	2
科 目																											
	海	ž	¥	学							海洋	F学の	)基	礎と:	<del></del> 天来	2	海	洋		木	<u>I</u>	2	海	洋 .	土 7	† I	2
特別専攻											解		析		I	2	解		析		Π	2	解	7	折	Ш	2
科目	特	別	専	攻							特別	専攻	ブロ	ジェク	<u>                                      </u>	2										クトⅡ ールⅠ	2
					進統	及要件	<b>丰</b> 糸	総計25	5単化	立上	<u></u>	(必	修1	0単位	立以.	E)	進	级要′	件	総計	60萬	位	以上				E)
						修	得単	位数										修	得	单位	数						

注1. 科目名称の後の数字は単位数を示す。 は土木建築工学科およびコースの必修科目、その他は選択科目を示す。

注 2. 導入転換科目から 4 単位取得すること。 注 3. 総合教養を含み26単位以上修得すること。ただし、人間科学分野から必修を含め10単位以上、国際コミュニケーション分野から必修を含めて12単位以上を修得すること。

(令和3年度入学生用)

				_						(分和は	牛尽	[入学生用)
	第		学 年		第	4	学 年		334	分	野	区分
	期	单 位		単位	前期	単位	後	期	単位			
キャ	リア	, , <u>,</u> ,	゙ ザ イ ン Ⅱ	2					ļ	キャリアデサ エ 学 へ の I	イン	導入転換
職業	倫	甲一〇	日本国憲法	2						工 字 へ の	<u></u> 判 心	<u>料 目</u>
4成 木	!!!!!	± (4								  人 間 科	学	
												ļ
苗盂焅	则 淘 :	33 0			異文化コミュニケーション	2	 			国		総合教養
英語特	加 /	<b>自</b>	-							コミュニケージ	ション	科 目
										体 育 科	学	]
			-						ļ	総合学	際	
応用	数:	学 2								数	学	
	??											l
			-				 			自然科	学	工学基礎
			-							 	報	科目
						L				情   実	験	
都市	計 j	画 ②	)						ļ			
			-							  専門基	棶	  専門科目
			-								THAE	41144
地盤(	<u>カーカー</u>	学 ②		2		ļ			ļ			
河 川 コンケリ-	工 : - ト 構 浩	子   4 学   ②	海岸・港湾工学 維持管理工学	2								
道路・	交通工!	学 2	維持管理工学							土木基	礎	
上下水	道工	学 ②	水処理工学	2								
土木工	ショ 駐	II 2	施工技術	2								土木専門
キャリアフ	ナランニン	グ ②										科 目
水工学設	計・演	習 ②	橋工学設計・演習	2								
			地盤工学設計・演習	2 2 2						土 木 応	用	
			コンクリート工学設計・演習 応用測量学及び実習	2								
			火  薬  学	2					ļ			
建築	设 計	<u> </u>	建築設計Ⅳ	3					ļ	建築設	計計	
辛 · )	/	倍 2	   建 築 設 備	2						建築計		
音・光耳	環境演	習 1	建築設備	-						環境・影	计備	
建 梨 材	料実具	疑   ∠	:1									建築専門
鉄筋コンク 鋼 オ	リート構 講	造造	構造設計	2						建築構造・	生産	科目
<u>啊</u>	構 ;	造 2 造 2	:									
			建 築 法 規	2						建 築 法 建 築 応	規用	]
△ △ △ △ △	<b>ボ</b> ノヽ.	T (6			<del>7,</del> <del>\\</del>		<u></u>	מלט	0		用	
総合デ <sup>ー</sup> インター	ノイノ	I  ② プ   1	) 総合デザイン II	2	卒 業 機 械 工 学 概 論 電気電子工学概論	2	<b>研</b> ┃原子燃料サイク	<b>究</b> グル・安全工学	<ul><li>6</li><li>2</li></ul>			
応用構	造力	学 2			電気電子工学概論	2	וואוני בינה	/.:/		専門応	用	専門応用
機械工	作実	習 1				ļ :						科 目
			海洋土木実習 リモートセンシング概論	1		ļ				海 洋	学	
			プレードピンノング帆酬	<del>                                     </del>								性叫声步
			特別専攻プロジェクトⅢ	2		ļ				特別専	攻	│特別専攻 │科 目
	ミナール	10 ₩ /-	特別専攻ゼミナールⅡ		太举西州 纷€1101 ₩	<u>/;+, 1</u>	 リレ <i>(心域</i> 7	7 出	‡// 			17 -
進級要件 修復	総計し 単位数	ル半1.	な以上(必修30単位以_ 	匚)	卒業要件 総計124単 修得単位数	177 7	<u> </u>	「甲型で百	<u>u)</u>			
		7 4 2	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	I +				\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	INI I	】 - た修得する?		

注4. 工学基礎科目から必修を含み22単位以上を修得すること。ただし、実験分野から2単位以上を修得すること。 注5. 専門科目から必修を含み72単位以上を修得すること。 注6. は原則としてコースによって修得できない科目である。

## 土木建築工学科カリキュラム(建築工学コース)

E /\	Δ		田マ		角	<b></b>	1	学	Ŧ							貿	色	2	学	年			
	分		野		期		単 位		後			単位			ij			単位		後	期		<b>耸</b>
導入転換 科 目	キャリア	デザ1	<u>()</u>	キ ャ 土木エ	リ ・ 学 輝	ア 	デ		イ 築	ン概	I	1	+	ヤ	<u></u> IJ		P	デ	ザ.		>	<u> </u>	[ 1
<u>174                                    </u>				歴	_ 子 似	史	2	経	済	-	Ⅱ 論 学 学	2	心日		理		学	2	哲			学	2
	人間	科	学					地	域	<u>,</u> 	学	2	日海	本 外 践日	·	文 	学	2 2 2 2					
総合教養			際					日本	語			2	実	銭日	本	入 吾表	現	2					
	コミュニ	ケーショ		現 中 国	英 語	I	2	現代	) 国	語	П.	2	英語	コミュ	ニケ-	-ショ	ΣΙ	2	英語コ	<u> </u>	<u>ケーシ</u>	ソョンロ	[ ] 2
	体 育	科	学	体	<del>"!!</del> 育	学	2	中 スポ-	ー -ツ‡	寺別》	習	2	ス	ポー	<u>ッ</u>	建康	学	1					
	総合	学	際					王規別 海	リセミ 外	ナー. 研	ル」	2	主是			- <u>-</u> J		2	王題	別セ	: <u></u>	−ルⅡ	[ ] 2
	数		学	微 基 礎 物	加田学	分工	② 2 2	積 基 礎 基 磁	4471	曲 兴	分	2	線距	代物	1	七	数	2	確	率・	新田学	た 計 概論	2
	自 然	科	学		化学	Ī	2	基礎基礎	*************************************	上学	Ī	2	坑	1 ( 19)	压-	<u>f</u> (1)/	LāH						
科目	<u></u> 情		報	基礎情	報 科		2	物理	里 学	概	論	2							生	命	科	学	2
	<u>実</u>		験	物理	学 実	験	2	化		実	験	2	\nul										
				<u>基 礎</u> デ ツ	製 サ	図 ン	2	CAD 地 玛	基 信	暖 演	音論	2	測測	量	量	 実	学 習 【	② ①					
専門科目	専 門	基	礎										構	造 造力	力	実 学 宙習	I	2	構建	造力	り き ぎ	学 Ⅱ 習 Ⅱ	2
													地	盤札	<b>声</b> 造	I	学	2					
												:	材基	料	の 水	<u>力</u> 理	学学	2	地流	盤( れ. (	り 利	斗 学 5 学	·   ②
	土木	基	礎																ゴン	クリ	— <u> </u>	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	2
																			I 計 廃棄	画 物と	数 工事	理 排水	(2
土木専門													情	報	5	<u>U</u>	理	2	<del>+</del> +	工	少中	除 I	10
科目																			/[	\	- 天	· ○ 八	
	土木	広	用																				
		,	,,,																				-
												:											
Ì	建築		<u>計</u>										建住	築 居	設	計	I	3	建 建 熱・	築 築 空	殳 言 計	十旦画	3 [ 2
	建築 環境・												建	/ロ /テリ	築		史	3 2 2	熱・	空	気:	環境	2
 建築専門│		нх																	熱 · 建	定空	,環境	演習	1   2
4) D	建築構造	造・生	産																/ <del></del>				
	<b>建</b> 築 建 築	法応	規田									:	広	用電	7	+ 笛	松	2	色		·/	·····学	2 2
		// ()	/13						,	<			)/L\ )	1) 12			- 1/1/2						Т
 専門応用	専 門	応	用					原子之	ワエス	ネル=	F—	2							字  情幸	<u>外</u> 足処	<u></u> 研理	修 応 用	:  2    2
科目								海泽兴	かせ	7林 レ:	± \ <del>\</del>	2	猵	决		<del></del>	Ť	0					
	海	羊 	学					海洋学			小木.			洋.		小		2	海		<u> </u>	<u> </u>	2
特別専攻	特別	専	攻					解 特別専工	ケプロ	「 ジェク	I	$\mathcal{D}$	解		析_		Π	2	解 特別連		<u>斤</u> コジェ	<u>Ⅲ</u> クトⅡ	
科目	נינו ניו	<del>1</del>	^	\/_ /r == '''		05 '							\(\frac{1}{2}\)						特別	専攻ゼ	ミナ	ール I	
				進級要件 修復	総計 場単位数		位」 I	以上(	必修1	10単位	立以_	<u>E)</u>	進統	D要( 修		総計 位数		位.	<u>以上</u> [	(必修	20単	位以	上)

注1. 科目名称の後の数字は単位数を示す。 は土木建築工学科およびコースの必修科目、その他は選択科目を示す。

注 2. 導入転換科目から 4 単位取得すること。 注 3. 総合教養を含み26単位以上修得すること。ただし、人間科学分野から必修を含め10単位以上、国際コミュニケーション分野から必修を含めて12単位以上を修得すること。

(令和3年度入学生用)

入学生用	芟 /	113年月	(令札																	
区分		野		分				年	学	4	第			年		3	第			
					単位		期	後		単位	前期	,	単位	後期		単位		期	前	
尊入転排 科 目	/ là	デザイン	<sup>7</sup> リアラ	++									[ 2	インⅡ	ザ	デ	ア	リ	ヤ	+
<u>라</u>	<u>   1</u>	ツ 関 心	字へ(						<u> </u>	+			- 0			(1)	Ⅲ	佮	<del>**</del>	啦
	5	科学	間	人						+			2	本 国 憲 法	<b> </b> -□	(2)			_業_	職
		11 3	1-5												1					
総合教主	<u> </u>	際		玉						2	ミュニケーション	異文化コ					<del></del>		-+/T	
		ーション	ュニケ										!			.2	更 省	別》	語 特	央
	5	科学	育	体						+										
	1	学際		総																
			—							+			+-		₩	0	出	ЖҺ	用	<u>_</u>
	-	学		数					ļ	+					·		学	数	<u>т</u>	応_
工学基础	<u> </u>	科学	然	自						1					1					
科目	.   1			1+					ļ 			 	!			ļ				
	<u> </u>	報験		情実									!							
		问大								+			+			2	画	計	市	都
				]											]					
専門科目	Ž   ₹	基礎	門	専	ļ				ļ											
	$\dagger$									+			$\top$		<del>                                     </del>	2	)学	り た	盤(	地
									ļ				1 2 1 2	・港湾工学	海岸	2	学	I	Щ	河
	ķ.	基礎	木	土	ļ								1 2	f管埋上字	維	2	适字 丁 学	-	'クリ- ダ・ス	選!
										+		l	1 2	・港湾工学 宇管理工学	7K	2	<u>十</u> 一学	道	下水	上
土木専門				<u> </u>									± 2 j 2	工技術	施	l				
┸┈┯╷ ┡					ļ				ļ 				:		ļ	2	験Ⅱ	学実	大工	土.
	'												1 2	学設計・演習	   極T	2	_/// :宙羽	フノ- ∰・	リアフ L学設	ナヤ
		応用	木	土						+			2	L学設計・演習	地盤	<del></del> .	<u>/</u> 学旦.	P.J	-7-11	\1\-
													2 2 2 2 2 2	Jート工学設計・演習 則量学及び実習	コンク					
									 				1 2	則量学及び実習 薬 学	応用  火					
	+	設計	 築	建						+				<u>菜 子</u> 築 設 計 Ⅳ	建	3	+ II	殳 計	築言	建
	-			1								<u> </u>			1	1				
	ŧ l	設備							ļ 			 	2	築 設 備	建	2	境	<b>元</b> 環	· 为	音
建築専門													1 2	造 設 計	構	1	庚 賀 ト 構造	マ嗄シ	ガリ	<b>台</b>
e A B	1		左+井/生	z <del></del> 4						+		·		셔병비.	1.709	2	造	-/ <u>-</u> 構	フンク 本 質 築 材	鋼
	-	・生産	<b>℀</b> (神)旦	建												2	造	構	_ 質	木
		注 担	<b>华</b> 东	]   <del>2.⇒</del>									1 2	<b>筑</b> 注 担	Z <del>=</del>	.2	実 験	料号	染材	建
		法	築 築	建建						+			2 2	築法規国建築	建雪					
	+	7.5. 713	210		6	<b>究</b> 全工学		<b>开</b>	<u> </u>		業	卒	2	<u>デザインⅡ</u>		2	ンI	ザイ i	うデ!	総1
丰 明 六 [	۱.	応用	門	専	2	安全工学	クル・安	料サイク	原子燃	2	業 工 学 概 論 3子工学概論	機械				1	゚ツブ	ンシ	ノター	1)
専門応月 科 目	-				ļ					_  2	于上子附語	电风闸				1	リ 字 主 翌	垣ヶ作り	用 構 械 工	
-i -	1	عدم	¥	<b>½</b>					} 	+		<del> </del>	1	土木実習	海氵	ļ- <u>!</u> -	^Ħ.		<u> </u>	IN
		学	洋	海					[	L			1	* 土 木 実 習 トセンシング概論	リモー	1				
特別專項	,   4	亩 1/5	PII		ļ				ļ			ļ 	1 0	'' カプロミシェ カ ↓ Ⅲ	       	ļ				
타 E		専 攻	別	特						+				攻プロジェクトⅢ   攻ゼミナール		2	- ル IT	ミナ-	専攻ゼ	特別
					む)	立を含	7単位	(必修7	以上 (	₫位J	件 総計124単	卒業要		(必修30単位以_	以上	単位	†100È	総言	要件	進紀
				]							8得単位数	1						単位		
		7 7 1.	7年オア	+ 11	I IZI	> > / / L	L 2 0	/\ m\ 1			7 7 1 1. 1.	14/0-	114	今み99単位い	21 1.67	. ~		+++++	>>/	

注4. 工学基礎科目から必修を含み22単位以上を修得すること。ただし、実験分野から2単位以上を修得すること。 注5. 専門科目から必修を含み72単位以上を修得すること。 注6. は原則としてコースによって修得できない科目である。

## 土木建築工学科カリキュラム・ツリー1(修得因子と科目)

修得因子	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
①寛容な心	* 士 木 工 学 概 論	*     建     築     概     論       地     域     学       海     外     研     修       原子力エネルギー	* 測 量 実 習	土木工学実験Ⅰ
②感動する心		海 外 研 修	日     本     文     学       海     外     文     学       建     築     設     計     I	土木工学実験 I建築設計 I
③主体性	キャリアラ       歴     史       体育学     学       *基礎製図	スポーツ特別演習         海外研修         化学実験         *CAD基礎演習         特別専攻プロジェクトI	キャリアラ       海外文学       スポーツ健康学       *測量実習       構造力学演習I       建築設計I	# ガ イ ン Ⅱ  構造力学演習Ⅱ 土木工学実験Ⅰ 建築設計Ⅲ 熱・空気環境演習学外研修 特別専攻プロジェクトⅡ
4人間環境理解力	デッサン	経済学地域学海洋学の基礎と未来	心     理     学       海     外     文     学	哲 学 生 命 科 学
⑤自己管理力・ストレ スコントロールカ	キ ャ リ ア ラ       * 土 木 工 学 概 論       体 育 学       * 基 礎 製 図	* 検 知 器 概 論         スポーツ特別演習         海 外 研 修         * C A D 基礎演習         原子力エネルギー	キャリアラ       心 理 学       スポーツ健康学       * 測量 実 習構造力学演習 I       建築設計 I	ボ ザ イ ン Ⅱ 構造力学演習Ⅱ 土木工学実験Ⅰ 建築設計 Ⅲ 熱·空気環境演習 学 外 研 修
⑥倫理観・規律性	キャリアラ       体育学	デ ザ イ ン I スポーツ特別演習 * 地 球 環 境 論	キャリアラ	* ザ イ ン I
①日本語コミュニケー ション・スキル	歴 史* 現代英語 Ⅰ	日本語表現法       *現代英語Ⅱ	実践日本語表現         英語コミュニケーションI         * 測量実習	英語コミュニケーションⅡ
⑧外国語コミュニケーション・スキル	* 現代英語 I 中 国語 I	* 現代英語Ⅱ 中 国 語 Ⅱ 海 外 研 修	英語コミュニケーション I 中 国 語 Ⅲ	英語コミュニケーションⅡ
⑨チームワークカ	* 土 木 工 学 概 論 体 育 学	* 建 築 概 論 スポーツ特別演習 海 外 研 修 原子カエネルギー 特別専攻プロジェクトI	スポーツ健康学* 測量 実習	土 木 工 学 実 験 I 特別専攻プロジェクトⅡ

3 学年前期 3 学年後期 4 学年前期 4 学年後期 修得因子 土木工学実験Ⅱ 機械工学概論 原子燃料サイクル・安全工学 日 本 国憲 法 築 材 料 実 験 応用測量学及び実習 電気電子工学概論 ①寛容な心 \* 総合デザイン \*総合デザインⅡ Ι 機械工作実 習 土木工学実験Ⅱ 建築設計 Ⅳ 究 | \* 卒 業 研 \* 総合デザイン Ⅱ 建築設計  $\coprod$ ②感動する心 建築材料実験 \* 総合デザイン I + IJ ザイン 卒 究 Ш \* 業 研 土木工学実験Ⅱ 施 Т 技 術 キャリアプランニング 橋工学設計・演習 水工学設計・演習 地盤工学設計・演習 コンクリート工学設計・演習 建築設計 Ⅲ ③主体性 音· 光 環 境 演 習 応用測量学及び実習 建築材料 火 薬 学 インター 建 設 IV \* 総合デザイン I \*総合デザイン **I** 海洋土木実習 特別専攻プロジェクトⅢ 応 用 数 学 日 本 国 憲 法 ④人間環境理解力 ン ア + + リ デ ザ イ  $\blacksquare$ \* 卒 業 究 研 機 械 工 学 概 論 電 気 電 子 工 学 概 論 土木工学実験Ⅱ 原子燃料サイクル・安全工学 施 I 技 術 キャリアプランニング 橋工学設計· 演習 水工学設計・演習 地盤工学設計・演習 ⑤自己管理力・ストレ 建築設計 Ⅲ コンクリート工学設計・演習 スコントロールカ 応用測量学及び実習 音· 光環境演習 建築材料実験 火 薬 学 インターンシップ 建築設計Ⅳ \*総合デザ<u>イン</u> [ \*総合デザインⅡ 機械工作実習 海洋土木実習 +  $\blacksquare$ ⑥倫理観·規律性 職業 倫 理 日 本 国 憲 橋工学設計・演習 英 語 特 別 演 習 卒 業 研 究 ①日本語コミュニケー 土木工学実験Ⅱ 地盤工学設計・演習 ション・スキル コンクリート工学設計・演習 異文化コミュニケーション 英語 特別演習 異文化コミュニケーション ⑧外国語コミュニケ ション・スキル 土木工学実験Ⅱ 応用測量学及び実習 機械工学概論 原子燃料サイクル・安全工学 \*総合デザインⅡ 電気電子工学概論 建築材料実験 \* 総合デザイン [ 特別専攻プロジェクトⅢ ⑨チームワークカ 機械工作実習

## 土木建築工学科カリキュラム・ツリー1 (修得因子と科目)

「\*」印は必修科目を表わす。

修得因子 1 学年前期 1 学年後期 2 学年前期 2 学年後期 土木工学実験Ⅰ \* 土木工学概論 \* 建築概 習 論 \* 測 量 実 原子力エネルギー 特別専攻プロジェクトⅡ ⑩リーダーシップカ 特別専攻プロジェクトI 経 済 確 率 計 心 科 中 玉 Ι 地 域 学 日 学 命 学 構造力学演習 分 文 学 П \* 微 中 玉  $\prod$ 海 外 図 土木工学実験Ⅰ 製 中 玉 \* 基 礎 \* 積 分 語  $\prod$ ①総合的学習経験·創 \* C A D 基礎演習 線 形 代 数 築 設 計  $\prod$ 造的思考力·創造力 特別専攻プロジェクトI 測 量 習 熱·空気環境演習 実 構造力学演習 修 Ī 学 外 研 築 I 建 設 計 特別専攻プロジェクトⅡ \* 微 分 経 線形代 数 確 率・ 統 計 基 礎 物 理 学 Ι \* 積 分 現代物理学概論 応用物理学概論 礎 物 理 学  $\blacksquare$ 解 Π  $\blacksquare$ 基 14. I 基 析 解 析 礎 ②数量的スキル 物 理 学 概 論 基 礎 化.  $\blacksquare$ 学 学 実 物 理 実 験 化 験 海洋学の基礎と未来 解 析 Ι \* 現代英語 I \* 現 代 英 語 Ⅱ 英語コミュニケーションⅠ 英語コミュニケーション Ⅱ 処 ③情報リテラシーカ \* 基礎情報科学 \* C A D 基礎演習 情 報 理 情報処理応用 応用電子計算機 歴 史 日 本 語 表 法 学 哲 学 心 \* 分 \* 日 学 確 計 基 T 基 物理 Π 応用物理学概論 学 海 学 礎 物 理 礎 外 実践日本語表 木工学実験 (4)論理的思考力  $\blacksquare$ Ι 基 14 T 基 礎 化 現 礎 学 物 理 学 概 論 化 験 線 代 数 建 築 設 計  $\blacksquare$ 物 理 学 実 験 特別専攻プロジェクトI 現代物理学概論 特別専攻プロジェクトⅡ 建 箛 設 計 I \* 微 分 経 済 学 心 理 学 主題別ゼミナールⅡ 学 主題別ゼミナールⅡ 甚 Ι 確率· 統計 礎 物 理 \* 積 分 土木工学実験 基 礎 化 Ι 基 礎 物 理 学  $\blacksquare$ \* 線 形 代 数 Ι 15問題解決力 化 建 築 設 計 Ⅱ 特別専攻プロジェクトⅡ  $\blacksquare$ 築 Ι 基 礎 建 設 計 学 験 特別専攻プロジェクトI 応用物理学概論 礎 物 理 学 基礎物理学 П 現代物理学概論 基 礎 化 Ι 基 礎 化 学 Π 測 学 科 \* 量 生 命 学 学 実 測 構造力学Ⅱ 物 理 論 化 験 物 理 学 実 験 \* C A D 基 礎 演 習 \* 構造力学 廃棄物と工事排水 図 \* 基 礎 製 \* 地盤構造工 学 流れの力 学 材 料  $\mathcal{O}$ 学 画 理 力 計 数 科 礎 の 基 水 理 学 地 盤 学 16専門基礎原理の理解 建 築 計 Ι コンクリー 学 設 カ 木工学実験 居 画 Ι インテリアデザイン 建 築 画 建 築 材 料 学 熱·空気環 境 海 洋 木 建 施

色

海

彩

洋 土 木

特別専攻ゼミナールⅠ

学

 $\prod$ 

3 学年前期 3 学年後期 4 学年前期 4 学年後期 修得因子 応用測量学及び実習 原子燃料サイクル・安全工学 土木工学実験Ⅱ 機械工学概論 建築材料実験 \*総合デザインⅡ 電気電子工学概論 ⑩リーダーシップカ \*総合デザイン I 機 械 エ 作 実 習 特別専攻プロジェクトⅢ 土木工学実験Ⅱ 施 技 \* 卒 業 研 究 キャリアプランニング 橋工学設計・演習 水工学設計・演習 地盤工学設計・演習 建築設計 🎞 コンクリート工学設計・演習 応用測量学及び実習 音· 光環境演習 ⑪総合的学習経験・創 建築材料実験 火 薬 学 造的思考力・創造力 建 築 設 計 Ⅳ インターンシップ \*総合デザイン I \*総合デザインⅡ 海 洋 土 木 実 習 特別専攻プロジェクトⅢ 応 学 ②数量的スキル 英語 特別演習 ⑬情報リテラシー力 土 木 工 学 実 験 Ⅱ 建 築 設 計 Ⅲ 建 築 材 料 実 験 
 建築
 設計
 IV

 \*総合デザインⅡ

 特別専攻プロジェクトⅢ
 \* 卒 研 究 \* 総合デザイン I (4)論理的思考力 土木工学実験Ⅱ 日 本 国 憲 法 \* 卒 業 研 究 建築設計Ⅳ 建 築 設 計 Ⅲ \*総合デザインⅡ 建築材料実験 15問題解決力 \*総合デザイン [ 特別専攻プロジェクトⅢ 水 処 理 工 \* 都 市 計 画 上下水道工学 海 岸 · 港 湾 工 学 工 学 維持管理工学 道路・交通工学 橋工学設計・演習 地盤工学設計・演習 地盤の力学 コンクリート構造学 コンクリート工学設計・演習 建築 土木工学実験Ⅱ 設 備 16専門基礎原理の理解 キャリアプランニング 水 工 学 設 計・ 演 習 
 建 築 法 規

 リモートセンシング概論
 力 · 光 環 境 特別専攻ゼミナールⅡ 質 構 造 応用構造力学 特別専攻ゼミナールⅡ

## 土木建築工学科カリキュラム・ツリー1 (修得因子と科目)

「\*」印は必修科目を表わす。

修得因子 1 学年前期 1 学年後期 2 学年前期 2 学年後期 \* 基 礎 製 図 \* C A D 基 礎 演 習 現代物理学概論 応用物理学概論 \* \* 構造力学 \* 測 実 習 廃棄物と工事排水 流 れ 力 \* 地盤構造工 学 画 理 材 料 0学 地 盤  $\mathcal{O}$ 科 学 コンクリートエ学 基 礎 理 学 水 建 土木工学実験 Ι ⑦専門基礎原理の高度 築 設 計 Ι 応用展開力 建 築 史 建 築 設 計  $\prod$ 建 築 材 料 学 海 洋  $\blacksquare$ 木 Ι |特別専攻ゼミナール I 海 洋 土 木 英語コミュニケーションⅡ 現代英語 Ι 日本語表現法 外 文 学 中 現代英語 Π 実践日本語表現 主題別ゼミナールⅡ 語 率 :\_\_\_ \* 微 分 中 玉 語  $\prod$ 英語コミュニケーション I 統計 主題別ゼミナールⅠ 基 礎物理 学 Ι 中 国 語  $\blacksquare$ 合 私 学 個継続的学習経験 主題別ゼミナールⅡ 構造力学演習Ⅱ 基 礎 積 分 化 学 Ι \* 物 理 学 概 論 基 礎 物 理  $\blacksquare$ 線 形 代 数 土木工学実験 Ι 物 理 学 実 験 基  $\prod$ 測 量 実 習 建 築 設 計 熱・空気環境演習 構造力学演習 \* 基 礎 製 図 験 Ι \* C A D 基礎演習 築 Ι 学 修 建 設 計 外 研 歴 \* 地 球 環 境 論 ⑩市民としての社会的 責任感 史 現代英語 学 文 学 英語コミュニケーションⅡ Ι 経 済 日 本 地 学 学 玉 語 域 海 文 20異文化理解力 物 理 学 概 論 \* 現 代 英 語 П 英語コミュニケーションⅠ ン 中 Π デ 中 玉  $\blacksquare$ ++ 国 語 語 海 外 研 修

3 学年前期 3 学年後期 4 学年前期 4 学年後期 修得因子 \* 都 市 計 画 水 処 理 工 学 \* 業 研 究 卒 上下水道工学 海 岸・ 港 湾 エ 学 河 川 工 学 維持管理工学 道路・交通工学地盤のカ学コンクリート構造学 橋 工 学 設 計 · 演 習 地盤工学設計 · 演習 コンクリート工学設計・演習 建築設計 土木工学実験Ⅱ IV キャリアプランニング 造 設 計 ⑪専門基礎原理の高度 水工学設計・演習 雪 国 建 築 応用展開力 建築設計 Ⅲ \* 総合デザインⅡ 鉄筋コンクリート構造 リモートセンシング概論 特別専攻ゼミナールⅡ 鋼 構 造 建築材料実験 \*総合デザインI 応用構造力学 特別専攻ゼミナールI 施工技術 英語 特別演習 \* 卒 業 研 究 土木工学実験Ⅱ 橋工学設計・演習 キャリアプランニング 地盤工学設計・演習 コンクリート工学設計・演習 水工学設計・演習 応用測量学及び実習 ⑱継続的学習経験 建築設計Ⅲ 音· 光 環 境 演 習 建 築 材 料 実 験 火 薬 
 建
 築
 設
 計
 IV

 海
 洋
 土
 木
 実
 習
 インターンシップ \* 職 業 倫 理 日 本 国 憲 法 ⑩市民としての社会的 責任感 英語 特別演習 異文化コミュニケーション ②異文化理解力

# 土木建築工学科カリキュラム・ツリー2(学習・教育到達目標と科目)

「\*」印は必修科目を表わす。

学習·	教育到達目標	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
目標A	A-1	歴 史 体 育 学 デ ッ サ ン	経     済     学       地     域     学       スポーツ特別演習     主題別ゼミナールI       特別専攻プロジェクトI       *     地球環境論	<ul><li>心 理 学</li><li>日 本 文 学</li><li>海 外 文 学</li><li>スポーツ健康学</li><li>主題別ゼミナールⅡ</li></ul>	哲 学 主題別ゼミナールⅢ 特別専攻プロジェクトⅡ
	B-1	* 微 分 基 礎 物 理 学 I 基 礎 化 学 I 物 理 学 概 論	* 積 分 基 礎 物 理 学 Ⅱ 基 礎 化 学 Ⅱ 化 学 実 験	* 線 形 代 数 現代物理学概論 解 析 I	確 率 · 統 計 応 用 物 理 学 概 論 生 命 科 学 解 析 Ⅲ
票 B	B-2	物 理 学 実 験 * 基 礎 情 報 科 学	海洋学の基礎と未来 解 析 I * C A D 基礎演習	情 報 処 理 応用電子計算機	情報処理応用
	C-1	* 現 代 英 語 I	日本語表現法 *現代英語Ⅱ	実践日本語表現         * 測量 実習         英語コミュニケーション I	土 木 工 学 実 験 Ⅰ
	C-2 D-1	中 国 語 I * 基 礎 製 図	中 国 語 Ⅱ 海 外 研 修 * C A D 基 礎 演 習	中 国 語 Ⅲ * 測 量 学 * 測 量 実 習	*構造力学Ⅱ
				* 構造力学 I 建築材料学 * 地盤構造工学 材料の力学 基礎水理学	<ul><li>流 れ の 力 学</li><li>地 盤 の 科 学</li><li>コンクリートエ学</li></ul>
票	D-2			海洋土木【	土木工学実験 1 海 洋 土 木 Ⅱ 産棄物と工事排水
	D-3			建築設計 I 住居計 画	建築計画数理
	D-5			オンテリアデザイン 建 築 史	建     築     施     工       色     彩     学

3 学年前期	3 学年後期	4 学年前期	4 学年後期	学習・教育到達目標
* 職 業 倫 理	特別専攻プロジェクトⅢ			A-1 目標A
				A-2
応 用 数 学				B-1 目標 B
				B-2
土木工学実験Ⅱ	橋 工 学 設 計・ 演 習 地盤工 学設計・演習 コンクリートエ学設計・演習	* 卒 茅	、 研 究	C-1 目
英語特別演習		異文化コミュニケーション		- C-2 標 C
* 都 市 計 画	リモートセンシング概論			D-1
河 川 エ 学 地 盤 の カ 学 コンクリート構造学 土 木 エ 学 実 験 Ⅱ キャリアブランニング 水 エ 学 設 計・演習 応 用 構 造 カ 学	海 岸・港 湾 エ 学維 持 管 理 エ 学橋 エ 学 設 計・演習 地盤 エ 学設計・演習 コンクリートエ学設計・演習			D-2
上 下 水 道 工 学 河 川 工 学 道 路· 交 通 工 学 土 木 工 学 実 験 Ⅱ	水処理工学海岸・港湾工学			標 D−3
音 光環境木質構造	建 築 設 備       建 築 法 規			D-4
鉄筋コンクリート構造鋼 構造	構造設計 国星築			D-5

# 土木建築工学科カリキュラム・ツリー2(学習・教育到達目標と科目)

「\*」印は必修科目を表わす。

学	習・教育到達目標	1 学年前期 1 学年後	期 2 学年前期	2 学年後期
	E-1	特別専攻プロジ	プェクトI 建築設計 I	土 木 工 学 実 験 I 建 築 設 計 Ⅱ 特別専攻プロジェクトⅡ
目標日	E-2	キ ャ リ ア デ ザ イ         * 基 礎 製 図       * C A D 基		デ ザ イ ン Ⅱ 構造力学演習Ⅱ 土木工学実験Ⅰ 建築設計Ⅲ 熱・空気環境演習 学 外 研 修 特別専攻ゼミナールⅠ
	E-3	* 土 木 工 学 概 論 * 建 築原子カエネ特別専攻プロジ	概論 * 測量実習	特別専攻プロジェクトⅡ  土 木 エ 学 実 験 I  特別専攻プロジェクトⅡ
目標下	F-1 F-2	* 土 木 工 学 概 論   * 建 築     * 土 木 工 学 概 論   * 建 築	概論	

3 学年前期	3 学年後期	4 学年前期	4 学年後期	学習・教育到達目標
土 木 工 学 実 験 II 建 築 設 計 III 建 築 材 料 実 験 *総合デザイン I	建築設計Ⅳ *総合デザインⅡ 特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒	業研	究 E-1
キャリアラ         土木工学実験Ⅱ         キャリアブランニング         水工学設計・演習         建築設計Ⅲ         音・光環境演習         建築材料実験         インターンシップ         特別専攻ゼミナールⅡ	施 工 技 術 橋 工 学設計・演習 地盤工学設計・演習 コンクリート工学設計・演習 応用測量学及び実習 火 薬 学 建 築 設 計 Ⅳ 海 洋 土 木 実 習 特別専攻ゼミナールⅢ	* 卒	業研	究 E-2 目標 E
建築設計皿 *総合デザインI	建築設計Ⅳ *総合デザインⅡ 特別専攻プロジェクトⅢ	* 卒	業研	究 E-3
土 木 工 学 実 験 II 建 築 材 料 実 験 *総合デザイン I	応用測量学及び実習 *総合デザインⅡ 特別専攻プロジェクトⅢ	機械工学概論電気電子工学概論		E-4
		* 卒 * 卒	業 研	究 F-1 目標 字 F-2

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育3 ② : 大きな関連がある ○ : 関連がある 空白: 関連がない		連基準	寛容な心	<u>感動する心</u>	主体性	人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロールカ	倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップ力	総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシーカ	論理的思考力	問題解決力	専門基礎原理の理解力	専門基礎原理の高度応用展開力	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
授業科目名	開講学期	必修/選択																				
キャリアデザイン [	第1学年通年	選択			0		0	0														
キャリアデザインⅡ	第2学年通年	選択			0		0	0														
キャリアデザインⅢ 土木工学概論	第3学年通年 第1学年前期	選択	0		0		0	0			0	0										
建築概論	第1学年後期	必修	0				0				0	0										
心理学	第2学年前期	選択				0	0									0	0					
哲学	第2学年後期	選択				Ō										0						
職業倫理	第3学年前期	必修						0													0	
日本文学	第2学年前期	選択		0									0			0						0
海外文学	第2学年前期	選択		0	0	0							0			0				0		0
日本国憲法 歴史	第3学年後期	選択	0			0		0									0				0	
経済学	第1学年前期第1学年後期	選択選択			0	0			0				0	0		0	0				0	0
地域学	第1学年後期	選択	0			0							0									0
日本語表現法	第1学年後期	選択	Ť						0				Ť			0				0		Ť
実践日本語表現	第2学年前期	選択							0							Õ				0		
現代英語 [	第1学年前期								0	0					0					0		0
現代英語Ⅱ	第1学年後期	必修							0	0					0					0		0
英語コミュニケーションⅠ	第2学年前期	選択							0	0					0					0		0
英語コミュニケーションⅡ	第2学年後期	選択							0	0					0					0		0
英語特別演習 中国語 I	第3学年前期 第1学年前期	選択選択							0	0			0		0					0		0
中国語Ⅱ	第1学年後期									0			0							0		0
中国語皿	第2学年前期									0			8							0		0
異文化コミュニケーション	第4学年前期	選択							0	0			Ť									0
体育学	第1学年前期	選択			0		0	0			0											
スポーツ健康学	第2学年前期				Ō		Ō	Ō			Ō											
スポーツ特別演習	第1学年後期	選択			0		0	0			0											
主題別ゼミナールⅠ	第1学年後期																			0		
主題別ゼミナールⅡ	第2学年前期	選択															0			0		
主題別ゼミナールⅢ	第2学年後期			_	_												0			0		
海外研修	第1学年後期	選択	0	0	0		0			0	0			_								0
微分	第1学年前期	必修												0		0	0			0		
積分 線形 <i>件</i> 粉	第1学年後期												0	0		0	0			0		
線形代数 確率・統計	第2学年前期 第2学年後期	必修 選択											0	0		0	0			0		
応用数学	第3学年前期	選択				0						-	$\vdash$	0						$\cup$		
心川奴子	毎 リ 子 年 削 期	进机								L												

								お答列	李日梅							
	票 A		票 B	目相	票 C			教育到 目標 D				目相	票E		目相	票F
良識と低端えばれるというでは、対している。	倫理観を 地域を 地を 地を 地 を り に り を り た り た り た り た り た り た り た り た り た	を 持 こ た 、 し て 減 技 術 者	ととも 1らを活 社会の発 就できる	コションド ミョン ショ人と 身 を 身 技 術者	ニケー E力と国 ンての素 に付けた	基本的対象につい	な専門知識				処しうる	ン能力・ 自ら積 実社会に る技術者	チーム! 極的に おいて!	フークカ 学んで行 実務に対	もに、国 野も合れ た技術者	国際的視 つせ持つ 音
A-1	A-2	B-1	B-2	C-1	C-2	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	E-1	E-2	E-3	E-4	F-1	F-2
ける   土・文化的な視点から多面的に物事を考える素養を身につ土・文化的な視点から多面的に物事を考える素養を身につ総合教養的な知識や学力を修得し、技術者として歴史や風	につけるとの関わりや社会への貢献を意識して行動できる素養を身との関わりや社会への貢献を意識して行動できる素養を身技術者としての倫理観を備え、科学技術と自然環境・社会	用できる能力を身につける 科学と工学基礎に関する知識や学力を修得し、実社会で活	で活用できる能力を身につける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	ン能力を身につける技術的・社会的に十分に通用する日本語コミュニケーショ	交流・協調に関する素養を身につける   外国語によるコミュニケーション基礎能力を修得し、国際	工学共通の基本的な知識と学力を修得する構造工学、測量学、計画学、材料、製図などの土木・建築	展開できる能力を身につけるする基礎的な知識と学力を修得し、中堅技術者として応用・する基礎的な知識と学力を修得し、中堅技術者として応用・水工学、地盤工学、コンクリート工学などの土木工学に関	を修得し、それを応用・展開できる素養を身につける環境工学または土木計画・道路工学の基礎的な知識と学力	展開できる能力を身につける歴開できる能力を身につける建築の設計・製図・計画、建築環境と建築設備、建築構造、建築の設計・製図・計画、建築環境と建築設備、建築構造、	展開できる能力を身につける建築に関する特定領域の高度な専門知識を修得し、応用・	なデザイン能力を身につける 課題に対する計画、遂行、分析・評価、解決などの総合的	じて、自ら積極的に学び・行動する能力を身につける常に新しい技術に関心を持ち、実験・実習・演習などを通	を解決しまとめる能力を身につける専門知識や工学ツールを用いて与えられた条件の下で課題	身につける理解し、目的を達成するために適切な行動ができる能力を理解し、目的を達成するために適切な行動ができる能力をチームで仕事をする際に自分の役割や責任・仕事の目的を	術に関する知識や素養を身につける北東北地域の自然・社会特性とこれに係わる土木・建築技	際的な視点からも考える素養を身につける国内外の土木・建築技術に関心をもち、技術的な課題を国
												0				
												0		0	0	0
0														0	0	0
0																
0				0												
				0	0											
					0											
					© © ©											
0 0																
0																
					0											
		0														
		0														

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育:  ③ : 大きな関連があ  ○ : 関連がある  空白: 関連がない		連基準	寛容な心	<u>感動する心</u>	主体性	人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロールカ	倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップカ	総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシーカ	論理的思考力	問題解決力	専門基礎原理の理解力	専門基礎原理の高度応用展開力	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
授業科目名	開講学期	必修/選択																				
基礎物理学I	第1学年前期	選択												0		0	0	0		0		
基礎物理学Ⅱ	第1学年後期	選択												0		0	0	0		0		
現代物理学概論	第2学年前期	選択												0		0		0	0			
応用物理学概論	第2学年後期	選択												0		0		0	0			
基礎化学I	第1学年前期	選択												0		0	0	0		0		
基礎化学Ⅱ	第1学年後期	選択												0		0	0	0		0		
生命科学	第2学年後期	選択				0							0					0		0		
物理学概論	第1学年前期	選択												0		0		0		0		0
基礎情報科学	第1学年前期	必修													0							
物理学実験	第1学年前期	選択												0		0		0		0		
化学実験	第1学年後期	選択			0									0		0	0	0		0		
基礎製図	第1学年前期	必修			0		0						0					0	0	0		
CAD 基礎演習	第1学年後期	必修			0		0						0		0			0	0	0		
地球環境論	第1学年後期	必修						0													0	
デッサン	第1学年前期	選択				0																0
測量学	第2学年前期	必修							_									0	0			
測量実習	第2学年前期		0		0		0		0		0	0	0					0	0	0		
都市計画	第3学年前期	必修						-										0	0			
構造力学Ⅰ	第2学年前期	必修					<u></u>											0	0			
構造力学演習Ⅰ	第2学年前期				0		0						0							0		
構造力学Ⅱ 構造力学演習Ⅱ	第2学年後期	必修																0	0	0		
構造刀字演省 Ⅱ 地盤構造工学	第2学年後期	選択			0		0						0							$\cup$		
地盤傾道上学 材料の力学	第2学年前期第2学年前期																	0	0			
が科のカラ 情報処理								-										0	0			
情報処理 廃棄物と工事排水	第2学年前期 第2学年後期	選択選択		_											0			0	0			
上下水道工学	第3学年前期																	0	0			
水処理工学	第3学年後期	選択																0	0			
基礎水理学	第2学年前期																	0	0			
流れの力学	第2学年後期																	0	0			
河川工学	第3学年前期																	0	0			
海岸・港湾工学	第3学年後期	選択																0	0			
計画数理	第2学年後期	選択																0	0			
道路・交通工学	第3学年前期																	0	0			
地盤の科学	第2学年後期	選択																0	0			
地盤の力学	第3学年前期																	0	0			
コンクリート工学	第2学年後期	選択																0	0			
				-	-										-							

								お答列	李日捶							
	票 A	目標	票 B	目根	票 C			教育到 目標 D				目	票E		目相	票F
良識と低端え、対への関係というでは、対している。	無理観を 地域もして を身に を身に付 を を を を を を を を を を を の で の で の で の で の	を 持 つ に し し て 礼 展 に 黄 樹 者	れらを活 社会の発 状できる	養を身に 技術者		基本的対象につい	な専門知識				処しつを	5技術者		フーク力 学んで行 実務に対	もに、 野も合れ た技術者	国際的視 りせ持つ 皆
A-1	A-2	B-1	B-2	C-1	C-2	D-1	D-2	D-3 ≠. ™	D-4 展旅建	D-5	E-1	E-2	E-3	E-4	F-1	F-2
ける土・文化的な視点から多面的に物事を考える素養を身につ土・文化的な視点から多面的に物事を考える素養を身につ総合教養的な知識や学力を修得し、技術者として歴史や風	につけるとの関わりや社会への貢献を意識して行動できる素養を身との関わりや社会への貢献を意識して行動できる素養を身技術者としての倫理観を備え、科学技術と自然環境・社会	用できる能力を身につける科学と工学基礎に関する知識や学力を修得し、実社会で活	で活用できる能力を身につける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	ン能力を身につける技術的・社会的に十分に通用する日本語コミュニケーショ	交流・協調に関する素養を身につける外国語によるコミュニケーション基礎能力を修得し、国際	工学共通の基本的な知識と学力を修得する構造工学、測量学、計画学、材料、製図などの土木・建築	展開できる能力を身につけるする基礎的な知識と学力を修得し、中堅技術者として応用・水工学、地盤工学、コンクリート工学などの土木工学に関	を修得し、それを応用・展開できる素養を身につける環境工学または土木計画・道路工学の基礎的な知識と学力	展開できる能力を身につける施工など建築に関する基礎的な知識と学力を修得し、応用・建築の設計・製図・計画、建築環境と建築設備、建築構造、	展開できる能力を身につける建築に関する特定領域の高度な専門知識を修得し、応用・	なデザイン能力を身につける 課題に対する計画、遂行、分析・評価、解決などの総合的	じて、自ら積極的に学び・行動する能力を身につける常に新しい技術に関心を持ち、実験・実習・演習などを通	を解決しまとめる能力を身につける専門知識や工学ツールを用いて与えられた条件の下で課題	身につける理解し、目的を達成するために適切な行動ができる能力を理解し、目的を達成するために適切な行動ができる能力をチームで仕事をする際に自分の役割や責任・仕事の目的を	術に関する知識や素養を身につける北東北地域の自然・社会特性とこれに係わる土木・建築技	際的な視点からも考える素養を身につける国内外の土木・建築技術に関心をもち、技術的な課題を国
		0														
		0														
		0														
		0														
		0	0													
		0														
		0				0						0				
©	0		0			0						0				
						0										
				0		0						0		0		
						0						0				
												0				
							0									
			0													
								0								
							0									
							0	0								
							0	0								
							0									
							0									

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育3 ② : 大きな関連がある ○ : 関連がある 空白: 関連がない		連基準	寛容な心	感動する心	主体性	人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロールカ	倫理観·規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップカ	総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシーカ	論理的思考力	問題解決力	専門基礎原理の理解力	専門基礎原理の高度応用展開力	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
授業科目名	開講学期	必修/選択																				
コンクリート構造学	第3学年前期	選択																0	0			
維持管理工学	第3学年後期	選択																0	0			
施工技術	第3学年後期	選択			0		0						0							0		Ш
土木工学実験Ⅰ	第2学年後期	選択	0	0	0		0		0		0	0	0			0	0	0	0	0		$\vdash$
土木工学実験 II キャリアプランニング	第3学年前期第3学年前期	選択選択	0		0		0		0		0	0	0			0	0	0	0	0		$\vdash$
水工学設計・演習	第3学年前期	選択			0		0						0					0	0	0		
橋工学設計・演習	第3学年後期	選択			0		0		0				0					0	0	0		H
地盤工学設計・演習	第3学年後期	選択			0		0		0				Ö					0	0	0		П
コンクリート工学設計・演習	第3学年後期	選択			0		0		0				0					0	0	0		
応用測量学及び実習	第3学年後期	選択	0		0		0				0	0	0							0		
火薬学	第3学年後期	選択			0		0						0						6	0		$\square$
建築設計 I 建築設計 II	第2学年前期第2学年後期	選択選択		0	0		0						0			0	0	0	0	0		$\vdash$
建築設計Ⅲ	第3学年前期				0		0						0			0	0		0	0		$\vdash$
建築設計Ⅳ	第3学年後期			5	0		0						0			0	0		0	0		
住居計画	第2学年前期			Ĺ	Ĺ								Ĺ				Ĺ	0				
建築計画	第2学年後期																	0				
建築史	第2学年前期	選択																	0			
インテリアデザイン	第2学年前期	選択																0				$\square$
熱·空気環境 熱·空気環境演習	第2学年後期第2学年後期	選択選択			0		0						0					0		0		$\vdash$
熱・空丸環境海首   音・光環境	第3学年前期						9											0		$\cup$		
音·光環境演習	第3学年前期	選択			0		0						0							0		
建築設備	第3学年後期	選択																0		٧		
鉄筋コンクリート構造	第3学年前期	選択																	0			
鋼構造	第3学年前期	選択																	0			
木質構造	第3学年前期																	0				
構造設計	第3学年後期																		0			
建築材料学	第2学年前期	選択																0	0			
建築施工	第2学年後期	選択																0	6	6		
建築材料実験	第3学年前期		0	0	0		0				0	0	0			0	0		0	0		
建築法規 応用電子計算機	第3学年後期第2学年前期	選択選択													0			0				
色彩学	第2学年後期																	0				$\vdash$
雪国建築	第3学年後期	選択																	0			$\vdash$
インターンシップ	第3学年前期	選択			0		0						0							0		$\vdash$
		VZ3/\					9						-							$\odot$		ш

								数容列	李日栖							-
	票 A	目標		目根	票 C			教育到 目標 D				目	票E		目相	票F
良識と付 備え、サ へとも と も の と も り た 大 た り た り た り た り た り た り た り た り た	無理観を 地域もして を身に を身に付 を を を を を を を を を を を の で の で の で の で の	を 持 つ に し し て 礼 展 に 黄 樹 者	ととも 1らを活 せ会の発 状できる	際人とし 養を身に 技術者	こ付けた	基本的な身につい	な専門知識がた技術者				処しうる	5技術者		フーク力 学んで行 実務に対	もに、国 野も合れ た技術者	国際的視 つせ持つ 音
A-1	A-2	B-1	B-2	C-1	C-2	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	E-1	E-2	E-3	E-4	F-1	F-2
ける   土・文化的な視点から多面的に物事を考える素養を身につ土・文化的な視点から多面的に物事を考える素養を身につ総合教養的な知識や学力を修得し、技術者として歴史や風	につけるとの関わりや社会への貢献を意識して行動できる素養を身との関わりや社会への貢献を意識して行動できる素養を身技術者としての倫理観を備え、科学技術と自然環境・社会	用できる能力を身につける科学と工学基礎に関する知識や学力を修得し、実社会で活	で活用できる能力を身につける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	ン能力を身につける技術的・社会的に十分に通用する日本語コミュニケーショ	交流・協調に関する素養を身につける外国語によるコミュニケーション基礎能力を修得し、国際	工学共通の基本的な知識と学力を修得する構造工学、測量学、計画学、材料、製図などの土木・建築	展開できる能力を身につけるする基礎的な知識と学力を修得し、中堅技術者として応用・する基礎的な知識と学力を修得し、中堅技術者として応用・水工学、地盤工学、コンクリート工学などの土木工学に関	を修得し、それを応用・展開できる素養を身につける環境工学または土木計画・道路工学の基礎的な知識と学力	展開できる能力を身につけるというできるに対し、応用・確立など建築に関する基礎的な知識と学力を修得し、応用・建築の設計・製図・計画、建築環境と建築設備、建築構造、	展開できる能力を身につける建築に関する特定領域の高度な専門知識を修得し、応用・	なデザイン能力を身につける 課題に対する計画、遂行、分析・評価、解決などの総合的	じて、自ら積極的に学び・行動する能力を身につける常に新しい技術に関心を持ち、実験・実習・演習などを通	を解決しまとめる能力を身につける専門知識や工学ツールを用いて与えられた条件の下で課題	身につける理解し、目的を達成するために適切な行動ができる能力を理解し、目的を達成するために適切な行動ができる能力をチームで仕事をする際に自分の役割や責任・仕事の目的を	術に関する知識や素養を身につける北東北地域の自然・社会特性とこれに係わる土木・建築技	際的な視点からも考える素養を身につける国内外の土木・建築技術に関心をもち、技術的な課題を国
							0									
							0									
				0			0				0	0		0		
				0			0	0			0	0		Ö		
							0					0				
				0			0					0				
				0			0					0				
							Ū					0		0		
									0		0	0				
									Ŭ		0	0				
											0	0	0			
									0			_				
									0	0						
									0							
									0			0				
									0							
									0			0				
										0						
									0	0				-		
						-				0						
						0			0							
											0	0		0		
			0						0							
									0							
										0		0				

# 土木建築工学科カリキュラム・マップ

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
修得因子、学習・教育3 ② : 大きな関連がある ○ : 関連がある 空白: 関連がない		連基準	寛容な心	感動する心	主体性	- 人間環境理解力	自己管理力・ストレスコントロールカ	倫理観・規律性	日本語コミュニケーション・スキル	外国語コミュニケーション・スキル	チームワークカ	リーダーシップカ	-  総合的学習経験・創造的思考力・創造力	数量的スキル	情報リテラシーカ		問題解決力	専門基礎原理の理解力	-  専門基礎原理の高度応用展開力	2 継続的学習力	市民としての社会的責任感	翼文化理解力
<b>極業利日</b> 友	門無常知	<b>沙板</b> /翠和																				
一 授業科目名 学外研修	開講学期 第2学年後期	必修/選択 選択			0		0						0							0		
総合デザインⅠ	第3学年前期	必修	0	0	0		0				0	0	0			0	0		0			
総合デザインⅡ	第3学年後期	必修	0	0	0		Ŏ				0	0	0			0	0		0			
情報処理応用	第2学年後期	選択													0							
応用構造力学	第3学年前期	選択																0	0			
機械工作実習	第3学年前期	選択	0				0				0	0										
機械工学概論	第4学年前期	選択	0				Ō				0	0										
電気電子工学概論	第4学年前期	選択	0				0				0	0										
原子力エネルギー	第1学年後期	選択	0				0				0	0										
原子燃料サイクル・安全工学	第4学年後期	選択	0				0				0	0										
卒業研究	第4学年通年	必修		0	0		0		0				0			0	0		0	0		
海洋学の基礎と未来	第1学年後期	選択				0								0								
海洋土木 [	第2学年前期	選択																0	0			
海洋土木 Ⅱ	第2学年後期																	0	0			
海洋土木実習	第3学年後期				0		0						0							0		
	第3学年後期																	0	0			
解析Ⅰ	第1学年後期													0								
解析Ⅱ	第2学年前期													0								
解析Ⅲ	第2学年後期													0								
特別専攻プロジェクトⅠ					0						0	0	0			0	0					
特別専攻プロジェクトⅡ					0						0	0	0			0	0					
特別専攻プロジェクトⅢ					0						0	0	0			0	0	_	_			
14年別車なおう十 リゴ	軍り学生後期	選択																0	0			
特別専攻ゼミナールⅠ		\22 ' C	1																			
特別専攻ゼミナール I 特別専攻ゼミナール II 特別専攻ゼミナール III	第3学年前期																	0	0			

								教育到								
	票 Α		票 B		票 C			目標D				目札	Ξ.E		目相	票F_
とともが 的視野な けた技術	<ul><li>無理観を</li><li>地域社会</li><li>○ たました</li><li>と身に付い</li><li>付</li><li>が者</li></ul>	となる を 持つ に、これ 用して 展に 技術者	ととも 1らを活 ti会の発	コシ	ノての素		ナた技術者		・展開の	)素養を	を備え、動し、乳処しうる	自ら積 実社会に る技術者	極的に草	フーク力 学んで行 実務に対	木・建築関心を持	換技術に 持つとと 国際的視 つせ持つ
A-1	A-2	B-1	B-2	C-1	C-2	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	E-1	E-2	E-3	E-4	F-1	F-2
ける  土・文化的な視点から多面的に物事を考える素養を身につ土・文化的な視点から多面的に物事を考える素養を身につ総合教養的な知識や学力を修得し、技術者として歴史や風	につけるとの関わりや社会への貢献を意識して行動できる素養を身との関わりや社会への貢献を意識して行動できる素養を身技術者としての倫理観を備え、科学技術と自然環境・社会	用できる能力を身につける 科学と工学基礎に関する知識や学力を修得し、実社会で活	で活用できる能力を身につける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	ン能力を身につける技術的・社会的に十分に通用する日本語コミュニケーショ	交流・協調に関する素養を身につける外国語によるコミュニケーション基礎能力を修得し、国際	工学共通の基本的な知識と学力を修得する構造工学、測量学、計画学、材料、製図などの土木・建築	展開できる能力を身につけるする基礎的な知識と学力を修得し、中堅技術者として応用・する基礎的な知識と学力を修得し、中堅技術者として応用・水工学、地盤工学、コンクリート工学などの土木工学に関	を修得し、それを応用・展開できる素養を身につける環境工学または土木計画・道路工学の基礎的な知識と学力	展開できる能力を身につけるというできるに対し、応用・確立など建築に関する基礎的な知識と学力を修得し、応用・建築の設計・製図・計画、建築環境と建築設備、建築構造、	展開できる能力を身につける建築に関する特定領域の高度な専門知識を修得し、応用・	なデザイン能力を身につける 課題に対する計画、遂行、分析・評価、解決などの総合的	じて、自ら積極的に学び・行動する能力を身につける常に新しい技術に関心を持ち、実験・実習・演習などを通	を解決しまとめる能力を身につける専門知識や工学ツールを用いて与えられた条件の下で課題	身につけるというでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	術に関する知識や素養を身につける北東北地域の自然・社会特性とこれに係わる土木・建築技	際的な視点からも考える素養を身につける国内外の土木・建築技術に関心をもち、技術的な課題を国
												0				
											0		0	0		
											0		0	0		
			0													
							0									
														0		
														0		
														0		
														0		
				0							0	0	0		0	0
		0														
							0									
							0									
												0				
		0				0								-		
		0												-		
		0														
0											0		0	0		
Ö											0		0	0		
0											0		0	0		
												0				
												0				
												0				

#### 2.13 感性デザイン学部の教育目標・教育課程

#### ■教育目標

教育理念にそった人材を育成するため、感性 デザイン学部では以下の教育目標を掲げます。

- 1)豊かな人間性と総合的な判断力を基盤とするデザインの素養をもった人材を育成する
- 2) 社会の変化に対応できる柔軟な思考力をもった人材を育成する
- デザインの諸原理の理解とそれらの応用・ 展開力をもった人材を育成する
- 4)公共的問題や地域社会が抱える問題を自ら発見し、デザイン手法を用いて解決する力をもった人材を育成する
- 5) 多文化、異文化を理解し、グローバルな視点でモノを考えることができ、それを課題解決に活かす力をもった人材を育成する

#### ■教育課程編成方針・教育実施基本方針

感性デザイン学部では、教育目標に掲げる資質・能力を備えた人材を育成するために、次のような教育課程編成・実施の方針を定めています。

#### 1)教育課程の骨格

カリキュラムを「導入転換科目」、「総合教養科目」、「専門科目」、「特別専攻科目」で編成します。

2)総合的な人間力を養成する教育を実施します

総合教養科目においては、人間環境や社会に対して多面的な視野から物事を捉え、総合的な判断力を養うための科目と、コミュニケーションスキルを獲得するための科目を編成します。また、導入転換科目として、大学における学修計画や達成度評価、職業指導等を通じて将来のキャリア形成を支援するためのキャリアデザイン科目を配置します。専門科目には、PBL、アクティブ・ラーニングなどを取

り入れた科目を編成し、豊かな人間性と総合 的な判断力、並びに社会の変化に対応できる 柔軟な思考力を養成します。

3) 専門分野の基礎原理を理解・修得するための教育を実施します

感性デザイン学部の専門基礎原理を学ぶ科目を学期ごとに体系的に学べるように編成します。また、専門基礎理論科目と演習・実習科目を有機的に連動させ、専門基礎原理を演習・実習の場で確認し繰り返し学習できるように授業を展開します。これにより、専門分野の基礎原理を十分に理解・修得させる教育を実施します。

4)専門分野の基礎原理を実践的に応用展開できる力をもたせる教育を実施します

発想力、発表力、自ら問題を解決する力などの実践的な力を養成するため、初年次から演習・実習科目を重点的に編成します。演習・実習科目をそれぞれの学年に配置し、段階的に学びが深化するように配置します。また、コミュニケーションスキルを養成するために、授業にはグループワークや協働活動を取り入れ、他者の考えに耳を傾け、さまざまな情報や多様な立場を受容する力、プレゼンテーションを通して自ら考え纏めたことを発表、表現する力を養う授業を展開します。さらに修得した専門知識やスキルを統合し、問題の解決と新たな価値の創造に繋げていく能力や姿勢を育成するために、「卒業制作・論文」を必修とします。

5)地域社会との繋がりを重視した教育を実施します

公共的問題や地域社会が抱える課題を発見し、それを解決に導く力を養成するために、デザイン手法を学ぶ教育を実施します。また、地域と連携した PBL やアクティブ・ラーニング教育を実施します。これにより、社会の変化に対応できる柔軟な思考力、地域社会へ

の関心をもってデザイン活動に取り組む姿勢、 具体的なデザイン実践の知を社会に還元でき る能力を養成します。

# 6) グローバルな視野で物事を考えることができる力を養成する教育を実施します

グローバルな視野で物事を考えることができる力を養成するために、総合教養科目、並びに学部の専門科目における複数の科目でグローバルな視点での授業を展開します。さらに、グローバルな視野をローカルな諸問題解決に活かす力、多様性を踏まえてデザイン活動を進める力を養成するための授業を複数の科目で展開します。

#### 2.13.1 創生デザイン学科の学習・教育到達目標と教育課程

#### ■創生デザイン学科の教育目的

近年、国家、地域の垣根を越え、政治、経済、 文化など様々な側面においてグローバル化が加速しています。 さらに少子高齢社会、高度情報 化社会を迎えている今日、住みよい社会システムの構築、革新的なモノやサービスの提供、地 域再生・地域活性化などの地域経済に貢献する 仕組みの構築がいっそう求められています。

デザインとは、造形活動を通じた文化と文明の創造であり、人間と人間の関わりあい、人間と「もの」の共存、人間と自然の交流など、大きな問題について提案していく行為です。言い換えれば、精神・物質の両面で人間生活の秩序や向上を図っていく行為です。従って、デザインは、政治・経済から人間の心理にいたるまでの様々な社会現象を左右し、様々な課題の解決や状況の改善を図る大きな役割を担っています。

社会においては、このような役割を果たすことのできるデザイン能力を持った人材が求められています。

また近年、デザイン分野においては、ビジュ アル、プロダクト、インテリアなどのデザイン対 象の完成をゴールとするだけではなく、ユーザーの意見を取り入れ、様々なコミュニケーションを通じて、適切で使いやすい商品やサービス、システムの提供を目指すなどの、プロセスを重視した、ユーザー中心デザイン、共創デザインが主要になってきており、それを展開できるスキルを持った人材も求められています。

さらに、環境に応じて建設的な人間関係を形成するコミュニケーション能力を身につけ、他者との関わりの中での共感を通して、新しい価値を創造できる実現力や実行力を備えた人材、企業や団体、あるいはさまざまな専門家と協働し、地域活性化を目指してコミュニティの課題の発見と解決に取り組み、状況に応じたデザイン手法を展開できる人材が求められています。

創生デザイン学科では、こうした社会の要請に応える人材を育成することを目的とし、「ビジュアルデザインコース」、「リビングデザインコース」、「地域づくりコース」の3コースを設置しています。

### ■創生デザイン学科の学習・教育到達目標 (ディプロマ・ポリシー)

創生デザイン学科では、地域資源にさまざまな角度から光を当て、デザイン手法を活かして地域ブランド創生など地域を生き生きと輝かせるデザイン活動に携わる人材を育成することを教育理念としています。

本学科ではこの理念を踏まえた教育目標に基づく所定の教育課程を修め、以下の資質・能力が身についた学生に学士(感性デザイン)の学位を授与します。

- (A) 社会人としての良識や倫理観、地域社会 への関心および地球的視野
- (B) 専門分野の基盤となる基礎知識とそれら を活用する力
- (C) コミュニケーション能力と国際人としての 素養

- (D) 社会における課題を見出し、状況に応じたデザイン手法を展開できる能力
- (E) 社会における資源活用や課題解決を遂行 するためのデザイン手法
- (F) デザイン活動に必要なデザイン基礎能力
- (G) 産業、文化、歴史、福祉健康、自然科学 などの幅広い知識
- (H) ローカルとグローバルの二つの視点に立って、多様性を尊重しながら、他者とともにデザイン活動を遂行することができる能力
- (I) 社会の変化に対応できる柔軟な思考力と、 時代のニーズをとらえて新しい価値を創造 できる実現力

#### ■創生デザイン学科のカリキュラム編成方針・ 教育方法(カリキュラム・ポリシー)

創生デザイン学科では、ディプロマ・ポリシー に掲げる資質・能力を備えた人材を育成するた めに、次のような教育課程編成・実施の方針を 定めています。

- 1) 4年間一貫教育: 導入転換科目、総合教養 科目、専門科目からなる各科目群を適切に配 置し、調和の取れた学習内容を提供します。
- 2) 導入転換科目: 感性デザイン入門、キャリア デザインの2分野で編成し、高校教育から大 学教育への円滑な移行を図るとともに、キャ リア教育を通じて社会への関心を高め、将来 の生活設計を行うことを支援します。
- 3)総合教養科目:人間科学、国際コミュニケーション、体育科学、総合学際の4分野で編成し、人間と社会、健康についての理解およびコミュニケーション能力の向上を目指します。
- 4) 専門科目: 創生デザイン基礎、ビジュアルデザイン、リビングデザイン、創生デザイン応用の各科目群で編成します。それぞれの概略は以下の通りです。
  - ・創生デザイン基礎:ビジュアルデザイン、リ

- ビングデザイン、地域づくりの3コースに共通した、専門基礎となる科目群で、デザイン分野の基礎原理や、現代社会に生きるデザイナーに必要な基礎力を育成します。
- ・ビジュアルデザイン: ビジュアルデザイン コース関連の専門科目群で、ビジュアルデ ザインに関する専門基礎力、並びに実践力 を育成します。
- ・リビングデザイン: リビングデザインコース 関連の専門科目群で、インテリア、生活プロダクツデザインに関する専門基礎力、並びに実践力を育成します。
- ・地域づくりコースは、ビジュアルデザイン、 リビングデザインの 2 つの科目群に配置さ れた専門科目を組み合わせて学習し、横断 的な実践力を育成します。
- ・創生デザイン応用:より実践的なデザイン 能力を育成し、応用展開するための科目群 です。学内外での実習などを通じて、これ までに身につけたデザインに関する知識や スキルを応用するとともに、「卒業制作・論 文 | で総合力を高めます。

## 創生デザイン学科カリキュラム

E ()				<b>m</b> 7				第	ī 1	É	学	年							第	2	学	年			
区分	分			野		前	ī 其	月	1	单立		後	期		単位		前	期		単位		後	期		単位
導入転換 科 目	感り入デ	性デ 引・ゴ ザ	ザイ キャ! イ	・ンアン	デキ	ザイヤ	インリ	, 思 , ア	l .	シーデ	ザ	イ	ン	I	1	+	ヤ	IJ	ア	デ	 ザ	イ	ン	П	1
				-	歴				史	2	径	)	 <b></b>	学		心		理	学	2	哲			学	2
	人	間	科	学		然系	斗学	概			地	ţį	或 	学	2	日	本	文		+					
					数 				学 /	2		本語			2	海宇	外  建口	文  <del>本</del> 語	学 表現	2					
総合教養		- 4	L S.	際	現	代	 英	語	I			代写							 /ョンI	2	 英語コ	 ミュニ	 ケーシ	 ョンⅡ	2
科目	12	1_7	テーシ	ヨノ	中	国		吾	I 2		<b></b>	国	語	Π	2	中	国	語		2					
	体	育	科	学	体		育		学	1									康学	1					
	総	合	学	際							主題  毎	別ゼミ			ł	主題	別ゼ	ミナー	−ルⅡ	2	主題	別ゼミ	ミナー 	ルⅡ	2
					18:	ニケー	) 9 2	<u>₹</u> 7-1	演習 2			<u>外</u> ゼンラ	研 テーシ	<u>修</u> ョン	(2)	デ	ザ	イ )		2	デザイ	ンマー	ケティ	ング論	2
								基礎演			 色	 彩		·-···· 学	ļ				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		デサ				2
		生デ	ザイ	`ン	デ	ツ	+	†	ン(	2 [	図			学	2	表	象	文(	ヒ論	2	ビジュフ	7ルスト	-リテリ	ング論	2
	基			礎	1			化			道 			学 		C A	. Dデ	ザイン	ン演習	2					2
					表	現 	. ł	支 	法(			7ォグラ  ノドマ-			2						ビジ <i>:</i>	1アル	コンァ	-ンツ 	2
					絵		画		I 2		/ / /			Ⅱ	2	ビジ.	 ュアル:	 デザイン	 ∕演習Ⅰ	2	ビジュ	 アルデ	ザイン	 演習 <b>I</b>	2
			_		タ1	(ポク	· ブラフ	7ィー	:論 2	2 t	ごジ	ュアル	デザイ	ン論	2										
  専門科目		ン <i>ニ</i> ザ	ュアイ	ルン																					
																									ļ
					 		 芸		 学 2	_ _ 2	 I	芸	 実	習	2	リビン	 /グウェ	 アデザイ	 ン演習 I	2	リビング	 iウェア	 デザイン	 ⁄演習Ⅱ	2
	リ	ビ	ン	グ								テリア							インⅡ	ļ	製品				2
	デ	ザ	イ	ン							プロ	トタイ	ピンク	演習	2				刻	2					
																立.	体 造	形	演 習	2					
		生デ	ザイ																						
	応			用																					
特別専攻	特	別	専	攻						*	寺別専	厚攻プロ	コジェク	7 <b> </b> [	2						特別専				2
科 目	ואו	ניני	7	~	\(\frac{1}{2}\)			n=:-	0.55			/ > - / -				\(\(\alpha\) :			-10-::		特別専				2
					進約 			総計2 .位数		立以 	上	(必修	12単	立以_	上)	進級		: 総  导単位	計60単	单位.	以上( 	(必修	12単	位以_	上)
						1100	1寸甲	ルダス									111211	4年1	上女乂						

- 注 1. 科目名称の後の数字は単位数を示す。 $\bigcirc$ は必修科目、その他は選択科目を意味する。
- 注2. 導入転換科目、総合教養科目から必修を含めて32単位以上修得すること。
- 注3. 専門科目創生デザイン基礎分野から必修を含めて36単位以上修得すること。
- 注4. 専門科目ビジュアルデザイン分野、リビングデザイン分野、創生デザイン応用分野から必修を含めて44単位以上修得すること。

#### (令和3年度入学生用)

																							(T)	小口 ひ	十点	[人字	土川
			第	3	学	年								<u> </u>	第	4	学	年				分			野	IZ.	分
育	Ń	期		単位		後	į	钥		単位		前	ļ	钥		単 位		後	期		単位	נג			±J΄	Δ.	))
キャ		 IJ	ア	 デ	   ザ	· 1	 ſ	ン	Ш	2												感入デ	性 デ 門・= ザ	ザイキャリイ	ー /ン /ア ン	導入 科	.転接 目
職業		倫		-						_	知	的	財	産	論	2						<u> </u>					
																						人	間	科	学		
 英 語 <sup>物</sup>	 特!	 別 濱		2							     異文(	 	 1 = /	ケーシ	 /ョン	2						国		, ,		総合	
			.i									i.											: <u></u>	アーン	ョン	科	E
																						体	育	科	学		
																						総	合	学	際		
認知	心	. 理	学	2	比	較	文	化	論	2																	
 情報メ				+						ļ																	
キュレー	イテ 	ィン	グ論 	2																			生デ	ザ1			
																						基			礎		
ビジュアル	 レデサ	・・・・・・ ゲイン	寅習Ⅱ	2	ビジ:	 ュアル	デザイ	イン演	習Ⅳ	2																	
広	告		論																			ビ	ジュ	ד ד	رال '		
映像メ  美	くデ  術			+	芸		 : <del> </del>	 HLV	評	2												デ	゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙゙	イ	ン	専門	科
<del>た</del>  イラスト				+						ļ																	
 Jピングウ:				+																							
住 璟	₹	境 	学	2							ļ 											リデ	ビ	ン			
																						ア	ザ	イ	ン		
 ブランディン	 ングテ	 *ザイン	 演習 [	2	ブラン	 /ディン	 /グデサ	ザイン演	習Ⅱ	2	卒	······ 第	€	制	IJ	 作			論	文	6						
キュレイ	 ティ	ング派	· 鰼 [	+	キュ					2												創応	生デ	ザィ	イン 用		
インタ	<u></u>	ンシ	ップ	1	d+ mot	+		* ,																			
 特別専攻	 プロ	 ジェノ	 ∏ J ל	2	特別特別	専攻フ				ļ	ļ											特	別	専	攻	特別 科	· 専リ
進級要位											卒業	要件	松	8計1	24単	位以	<b>火上</b>	(必修)	26単位	立を含	<u>し</u> む)					l	
		-:-:: 単位			l									:- 单位数		····j											

は必修科目

# 創生デザイン学科カリキュラム・ツリー1(修得因子と科目)

「\*」印は必修科目を表わす。

	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
①寛容な心	コミュニケーション&アート演習 地 域 文 化 論	地 域 学 海 外 研 修		
②感動する心	地域文化論       絵画 I       タイポグラフィー論       工芸学	<ul><li>海 外 研 修</li><li>絵 画 Ⅱ</li><li>ビジュアルデザイン論</li></ul>	日 本 文 学 海 外 文 学 ビジュアルデザイン演習Ⅰ	
③主体性	キャリア       *デザイン思考       歴     史       数 学体 育 学       * 表現技法       絵 画 I       工 芸 学	デ ザ イ ン I       海 外 研 修       *プレゼンテーション       図 学       絵 画 I       工 芸 演 習       特別専攻プロジェクト I	キャリア         海外文学         スポーツ健康学         リビングウェアデザイン演習I	デ ザ イ ン Ⅱ ビジュアルデザイン演習 I 特別専攻プロジェクト II
④人間環境理解力		経 済 学 地 域 学 図 学 道 具 学	心     理     学       海     外     文     学       *ユニバーサルデザイン論	哲 学 デザインマーケティング論 リビングウェアデザイン演習 I
⑤自己管理力・ストレ スコントロールカ	キャリアラ	デ ザ イ ン I 海 外 研 修 *プレゼンテーション	キャリア       心理学       スポーツ健康学       リビングウェアデザイン演習I	デ ザ イ ン Ⅱ
⑥倫理観・規律性	キャリア	デザイン I	キャリア:	デ ザ イ ン Ⅱ
	体 育 学		スポーツ健康学	
<ul><li>①日本語コミュニケーション・スキル</li></ul>	体     育     学       歴     史       * 現 代 英 語 I       コミュニケーション&アート演習       *コンピュータ基礎演習	日 本 語 表 現 法 * 現 代 英 語 Ⅱ *プレゼンテーション	スポーツ健康学 実践日本語表現 英語コミュニケーションI	英語コミュニケーションⅡ ビジュアルストーリーテリング論
	歴 史 * 現代英語 I コミュニケーション&アート演習	* 現 代 英 語 <b>Ⅱ</b>	実践日本語表現	
ション・スキル ション・スキル	歴 史 * 現代英語 I コミュニケーション&アート演習 *コンピュータ基礎演習  * 現代英語 I 中 国語 I	* 現代英語 I *プレゼンテーション * 現代英語 II 中 国語 II	実践日本語表現 英語コミュニケーションI	ビジュアルストーリーテリング論 英語コミュニケーションⅢ
ション・スキル	歴	* 現代英語 II *プレゼンテーション  * 現代英語 II 中 国語 II 海 外 研 修 ビジュアルデザイン論	実践日本語表現 英語コミュニケーションI 英語コミュニケーションI 中 国 語 Ⅲ	ビジュアルストーリーテリング論 英語コミュニケーションⅢ ビジュアルストーリーテリング論 ビジュアルデザイン演習Ⅱ
ション・スキル	歴	* 現代英語 II *プレゼンテーション  * 現代英語 II 中 国語 II 海 外 研 修 ビジュアルデザイン論 特別専攻プロジェクト I  ビジュアルデザイン論	実践日本語表現 英語コミュニケーションI 英語コミュニケーションI 中 国 語 Ⅲ	ビジュアルストーリーテリング論 英語コミュニケーションⅢ ビジュアルストーリーテリング論 ビジュアルデザイン演習Ⅱ 特別専攻プロジェクトⅡ

3 学年前期 3 学年後期 4 学年前期 4 学年後期	修得因子
日本国憲法	①寛容な心
	②感動する心
オーヤーリーアーデーザーイーン Ⅲ         ブランディングデザイン演習 I         キュレイティング演習 I         ビジュアルデザイン演習 I         リビングウェアデザイン演習 I         オランディングデザイン演習 I         キュレイティング演習 I         特別専攻プロジェクトⅢ	③主体性
	④人間環境理解力
キャリアデザインⅢ     知的財産論       認知心理学 情報メディア論 インターンシップ	⑤自己管理力・ストレ スコントロールカ
キャリアデザイン II 知的財産権 *職業倫理 日本国憲法	⑥倫理観・規律性
英語特別演習       異文化コミュニケーション         インターンシップ	①日本語コミュニケー ション・スキル
英語特別演習映像文化論       比較文化論       異文化コミュニケーション         インターンシップ	⑧外国語コミュニケーション・スキル
ビジュアルデザイン演習Ⅲ リビングウェアデザイン演習Ⅲ	⑨チームワークカ
ビジュアルデザイン演習Ⅲ リビングウェアデザイン演習Ⅲ リビングウェアデザイン演習Ⅲ	⑩リーダーシップカ
映像文化論       文化論         美術       史         ブランディングデザイン演習 I       キュレイティング演習 I         キュレイティング演習 I       特別専攻プロジェクト II	①総合的学習経験·創造的思考力·創造力
	②数量的スキル

### 創生デザイン学科カリキュラム・ツリー1 (修得因子と科目)

「\*」印は必修科目を表わす。

修得因子 1 学年前期 1 学年後期 2 学年前期 2 学年後期 英語コミュニケーションⅡ 数 学 \* 現 代 英 語 Ⅱ 英語コミュニケーションⅠ \* 現代英語 Ι \*プレゼンテーション ザイン史 Webデザイン ③情報リテラシー力 コミュニケーション&アート演習 インフォグラフィクス論 CADデザイン演習 ビジュアルコンテンツ \*コンピュータ基礎演習 インテリアデザインI 製品САD演習 インテリアデザインⅡ デザイン史 日本語表現法 理 学 哲 心 特別専攻プロジェクトI 特別専攻プロジェクトⅡ  $\Box$ 本 (4)論理的思考力 自然科学概論 海 外 文 学 実 践 日 本 語 表 現 |タイポグラフィー論| 経 学 理 学 主題別ゼミナールⅡ 済 心 主題別ゼミナールⅡ ビジュアルデザイン論 デザインマーケティング論 W e b <u>デザイ</u> インテリアデザイン [ \*ユニバーサルデザイン論 プロトタイピング演習 ビジュアルデザイン演習Ⅰ ビジュアルデザイン演習Ⅱ ⑤問題解決力 特別専攻プロジェクトⅠ リビングウェアデザイン演習Ⅱ 刻 インテリアデザインⅡ 特別専攻プロジェクトⅡ 立体造形演習 リビングウェアデザイン演習I \* デザイン思考 \* 色 彩 学 デ ザ イ ン 史 デザインマーケティング論 図 \*ユニバーサルデザイン論 自然科学概 論 学 デザイン文化論 具 ビジュアルストーリーテリング論 学 数 学 渞 表 象 文 化 論 C A D デザイン演習 インフォグラフィックス論 ビジュアルコンテンツ \* 16専門基礎原理の理解 表 現 技 法 ブランドマーケティング 刻 製品САD演習 Ť インテリアデザインⅡ 絵 画 Π 特別専攻ゼミナールI タイポグラフィー ビジュアルデザイン論 立体造形演習 - 論 I 芸 学 漝 インテリアデザインI プロトタイピング演習 ビジュアルデザイン演習I  $W e b \ddot{r} f \lambda$ ビジュアルデザイン演習Ⅱ リビングウェアデザイン演習Ⅰ リビングウェアデザイン演習Ⅱ 特別専攻ゼミナールⅠ ⑪専門基礎原理の高度 応用展開力 英語コミュニケーションⅡ 然科学概論 日本語表現法 外 文 学 自 現 代 英 Ι \* 現 代 英 語 Π 実 践 日 本 語 表 現 主題別ゼミナールⅡ 語 由 П Webデザイン ф 玉 語 T 玉 語 英語コミュニケーションI ⑩継続的学習経験 \* 法 主題別ゼミナールⅠ 国 語 Ш 製品CAD演習 表 現 技 I 芸 実 習 主題別ゼミナールⅡ CADデザイン演習 歴 史 ⑩市民としての社会的 青仟感 学 然 科 学 概 経 学 日 英語コミュニケーションⅡ 自 論 洛 現代英語 地 学 文 学 リビングウェアデザイン演習Ⅱ I 域 海 外 玉 語 現代英語 Π 英語コミュニケーションⅠ 20異文化理解力 地 域 文 化 論 中 国 語 Π 国 語 Ш

海

外

研

修

ザイ

ビジュアルデザイン演習I

史

3 学年前期 3 学年後期 4 学年前期 4 学年後期 修得因子 英語 特別演習 情報メディア論 キュレイティング論 13情報リテラシー力 広 告 論 美 術 史 文 批 評 論 特別専攻プロジェクトⅢ ⑭論理的思考力 業 論 日 本 国 憲 法 \* 卒 制 作・ 論 文 告 イラストレーションI イラストレーションⅡ 知 ビジュアルデザイン演習Ⅲ ビジュアルデザイン演習Ⅳ 的 財 産 論 住 環 境 学 リビングウェアデザイン演習Ⅲ リビングウェアデザイン演習Ⅳ ⑤問題解決力 ブランディングデザイン演習Ⅱ ブランディングデザイン演習Ⅰ キュレイティング演習Ⅱ キュレイティング演習I 特別専攻プロジェクトⅢ 認知心理学 イラストレーションⅡ 情報メディア論 芸術 批評 キュレイティング論 特別専攻ゼミナールⅢ 広 告 イラストレーション I 16専門基礎原理の理解 環 学 住 特別専攻ゼミナールⅡ イラストレーションⅡ \* 卒 業 制 作・・ 論 文 イラストレーションI ビジュアルデザイン演習Ⅳ ビジュアルデザイン演習Ⅲ リビングウェアデザイン演習Ⅳ リビングウェアデザイン演習Ⅲ イ ン タ ー ン シ ッ プ ブランディングデザイン演習Ⅰ ブランディングデザイン演習Ⅱ ①専門基礎原理の高度 応用展開力 キュレイティング演習Ⅱ 特別専攻ゼミナールⅢ キュレイティング演習 I 特別専攻ゼミナールⅡ イラストレーションⅡ \* 英語 特別演習 卒 業 制 作 論 文 イラストレーションI ⑱継続的学習経験 倫 日\_ 本 国 憲 業 理 法 ⑩市民としての社会的 ビジュアルデザイン演習Ⅳ 情報メディア論 青仟感 リビングウェアデザイン演習Ⅳ 比 較 文 化 論 異文化コミュニケーション 語 特 別 演 習 文 化 論 芸 術 批 評 映 美 術 史 ②異文化理解力

## 創生デザイン学科カリキュラム・ツリー2(学習・教育到達目標と科目)

「\*」印は必修科目を表わす。

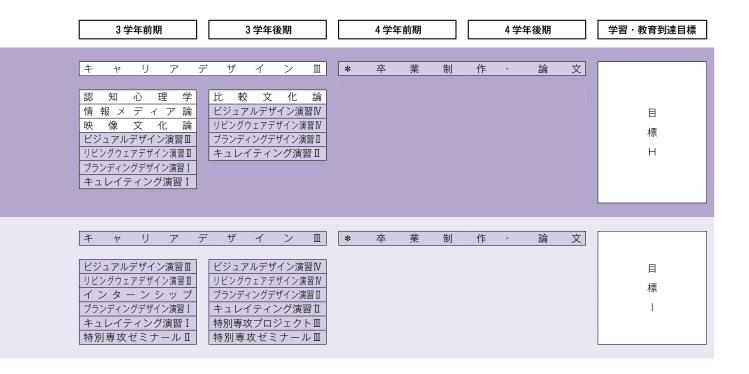
学習・教育到達目標 1 学年前期 1 学年後期 2 学年前期 2 学年後期 歴 学 理 学 学 史 経 済 心 折 英語コミュニケーションⅡ \* 現 代 英 語 Ι 地 域 学 日 本 学 目 主題別ゼミナールⅡ 中 Ι 現 代 英 語 Π 外 文 学 海 英語コミュニケーションⅠ 玉 特別専攻プロジェクトⅡ 学 標 体  $\prod$ 主題別ゼミナールI 語 Ш Α スポーツ健康学 海 外 研 修 主題別ゼミナールⅡ 特別専攻プロジェクトI \* 現代英語Ⅱ 理 学 英語コミュニケーションⅡ 然 科 学 概 論 自 心 目標B 数 英語コミュニケーションⅠ \* 現代英語 Ι 歴 日本語表現法 実践日本語表現 英語コミュニケーションⅡ 目 現代英語 \* 現代英語Ⅱ 英語コミュニケーションⅠ 主題別ゼミナールⅢ \* I 標 中 国 語 I 中 国 語 [] 中 国 語 Ⅲ 体 育 学 主題別ゼミナールⅠ スポーツ健康学 С 研 修 主題別ゼミナールⅡ 外 ブランドマーケティング \*ユニバーサルデザイン論 デザインマーケティング論 CADデザイン演習 W e b デ ザ イ ン 特別専攻プロジェクトI 目 ビジュアルデザイン演習Ⅰ ビジュアルデザイン演習Ⅱ 標 リビングウェアデザイン演習I 製品САD演習 リビングウェアデザイン演習Ⅱ D 特別専攻プロジェクトⅡ ビジュアルデザイン演習Ⅱ \* デザイン思考 インフォグラフィックス論 ビジュアルデザイン演習Ⅰ タイポグラフィー論 ビジュアルデザイン論 リビングウェアデザイン演習Ⅰ リビングウェアデザイン演習Ⅱ 目標E 特別専攻プロジェクトⅠ 特別専攻プロジェクトⅡ デ ザ イ ン 史 \*ユニバーサルデザイン論 学 デザインマーケティング論 \* デザイン思考 \* ビジュアルストーリーテリング論 コミュニケーション&アート演習 図 学 W e b デ ザ イ \*コンピュータ基礎演習 CADデザイン演習 学 ン 道 ビジュアルコンテンツ インフォグラフィックス論 デッサ 刻 目 製品CAD演習 ブランドマーケティング インテリアデザインⅡ 表 現 技 法 標 画 Ι 画 Π 立体造形演習 F タイポグラフィー論 ビジュアルデザイン論 芸 実 習 \_\_\_\_\_ インテリアデザイン I プロトタイピング演習 П + IJ デ +J\* 1 I + + リア 目 数 学 道 具 学 |デ ザ イ ン 史| デザイン文化論 標 地 域 文 化 論 \*ユニバーサルデザイン論 表 象 文 化 論 G

3 学年前期 3 学年後期 4 学年前期 4 学年後期 学習・教育到達目標 \* 職 業 倫 理 知 的 財 産 論 日 本 国 憲 法 特別専攻プロジェクトⅢ 英語 特別演習 異文化コミュニケーション 目 標 \* 職 業 倫 理 英語 特別演習 英語 特別演習 異文化コミュニケーション 目 標 С ビジュアルデザイン演習Ⅳ \* 制 文 広 論 卒 業 作 告 ビジュアルデザイン演習Ⅲ リビングウェアデザイン演習Ⅳ 目 住 環 境 学 ブランディングデザイン演習Ⅱ リビングウェアデザイン演習Ⅲ キュレイティング演習Ⅱ 標 インターンシップ 特別専攻プロジェクトⅢ D ブランディングデザイン演習Ⅰ キュレイティング演習I ビジュアルデザイン演習Ⅲ ビジュアルデザイン演習Ⅳ \* 卒 業 制 文 作· 論 リビングウェアデザイン演習Ⅳ リビングウェアデザイン演習Ⅱ ブランディングデザイン演習Ⅱ ブランディングデザイン演習 [ キュレイティング演習Ⅱ キュレイティング演習I 特別専攻プロジェクトⅢ イラストレーション I 芸 術 批 評 キュレイティング論 広 告 論 イラストレーション I 史 美 目 環境 住 学 標 キャリアデザイン Ⅲ 知 的 財 産 論 目 認知心理学 比 較 文 化 論 情報メディア論 芸術 批 標 映 像 文 化 論 G \_\_ 美\_\_ 術 史 ンターンシップ \_\_\_史

# 創生デザイン学科カリキュラム・ツリー2(学習・教育到達目標と科目)

「\*」印は必修科目を表わす。

学習・教育到達目標	1 学年前期	1 学年後期	2 学年前期	2 学年後期
目 標 H	キャリアデ コミュニケーション&アート演習 地域文化論	* ザ イ ン I  *プレゼンテーション	キャリアラ ビジュアルデザイン演習 I リビングウェアデザイン演習 I	デ ザ イ ン II ビジュアルストーリーテリング論 ビジュアルデザイン演習 II リビングウェアデザイン演習 II
目 標 I	キャリアテ *プレゼンテーション 特別専攻プロジェクトI	・ザインI	キャリアラ ビジュアルデザイン演習 I リビングウェアデザイン演習 I	デザインマーケティング論 ビジュアルデザイン演習 I リビングウェアデザイン演習 I 特別専攻プロジェクト I 特別専攻ゼミナール I



# 創生デザイン学科カリキュラム・マップ

												修得	因子									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			寛容な心	感動する心	主体性	人間環境理解力	自己管理力	倫理観	日本語コミュニケーション	外国語	チー	リリ	総合的学習経験	数量的!	情報リテラシ	<b>論理的思考力</b>	問題解決力	専門基礎原理の理解	専門基礎原理の高度応用展開	継続的学習力	市民としての社会的責任感	異文化理解力
			な心	する	性	環境	管理		語	語	ムワー	   ダ 	的学	的ス	및	的思	解決	基礎	基礎	的学	ع ا	化理
	50+5151 688	\ <del>+ ++ \</del>	"	心		理解	方	規律性	[/// 「	コミュニケ		ーシップカ	習級	スキル	5	考力	分	原理	原理	習	ての	解
修得因子、学習・教育3 	到達目標との関	連基準				力	ス	性	= =	= -	クカ	ププ	験			//		世の四	造の意	/)	社	//
◎ : 大きな関連がある	る						トレ		ケー			刀 	創		カ			埋解	局度		会的	
<ul><li>○ : 関連がある</li><li>□ 空白 : 関連がない</li></ul>							スコ		ショ	ショ			造的					カ	応用		責任	
工口・肉圧がない							コント		ン・	ン			創造的思考力						展問		感	
							ļ.		スキル	~									力			
							ルル		モル	スキル			創									
							<u>カ</u>						創造力									
													,,									
授業科目名	開講学期	必修/選択																				
デザイン思考 キャリアデザイン I	第1学年前期第1学年通年	必修 選択			0		0	0					0			0		0				
キャリアデザインⅡ	第2学年通年	選択			0		0	0														
キャリアデザインⅢ	第3学年通年	選択			0		0	0														
心理学	第2学年前期	選択				0	0						0			0	0					
哲学 職業倫理	第2学年後期第3学年前期	選択				0		0								0					0	
日本文学	第2学年前期	選択		0				9					0			0						0
海外文学	第2学年前期	選択		0	0	0							Ō			Ō				0		0
日本国憲法	第3学年後期	選択	0			0		0									0				0	
歴史 経済学	第1学年前期第1学年後期	選択選択			0				0				0			0	0				0	0
地域学	第1学年後期	選択	0			0							0	0								0
知的財産論	第4学年前期	選択	Ĭ				0	0									0					
自然科学概論	第1学年前期	選択												0		0		0		0		0
数学	第1学年前期	選択			0									0	0			0				
日本語表現法 実践日本語表現	第1学年後期第2学年前期	選択選択							0							0				0		
現代英語Ⅰ	第1学年前期	必修							0	0					0					0		0
現代英語 Ⅱ	第1学年後期	必修							0	0					0					0		0
英語コミュニケーションⅠ	第2学年前期	選択							0	0					0					0		0
英語コミュニケーション Ⅲ 英語特別演習	第2学年後期第3学年前期	選択選択							0	0					0					0		0
中国語 [	第1学年前期	選択								0			0							0		0
中国語Ⅱ	第1学年後期	選択								0			Ō							Ō		0
中国語皿	第2学年前期	選択							_	0			0							0		0
異文化コミュニケーション 体育学	第4学年前期第1学年前期				0		0	0	0	0	0		_									0
スポーツ健康学	第2学年前期				0		0	0			0											
主題別ゼミナールⅠ	第1学年後期	選択			Ĺ															0		
主題別ゼミナールⅡ	第2学年前期	選択															0			0		
主題別ゼミナールⅢ 海外研修	第2学年後期第1学年後期	選択選択		0	0		0			0							0			0		0
コミュニケーション&アート演習	第1学年後期 第1学年前期	選択	0						0	0	0				0							
コンピュータ基礎演習		必修	Ľ						0						0							
プレゼンテーション	第1学年後期	必修			0		0		0						0							
デッサン	第1学年前期												0				_	0				_
色彩学 デザイン史	第1学年後期第2学年前期	必修 選択											0		0			0				0
ユニバーサルデザイン論		必修				0							0				0	0				
デザインマーケティング論	第2学年後期	選択				0							0				0	0				
地域文化論	第1学年前期		0	0									0									0
表象文化論 デザイン文化論	第2学年前期第2学年後期												0					0				
ビジュアルストーリーテリング論		選択							0	0								0				
認知心理学	第3学年前期	選択				0	0											0				
情報メディア論	第3学年前期	選択					0			_					0			0			0	
比較文化論	第3学年後期	選択				0				0			0									0
表現技法	第1学年前期	必修			0						0	0						0		0		

					-			
				習・教育到達目		D#0		
目標A	目標B	目標C	目標D	目標E	目標F	目標G	目標H	目標丨
の良識と倫理を備えての関を備えての関を強さない。地域ではいいでは、地域にでいた。	盤となる基礎 知識をもつと		課題を見出し、 状況に応じた	資源活用や課 題解決を遂行 するためのデ ザイン手法を	に必要なデザ イン基礎能力 を身につけた 人材	歴史、福祉健 康、自然科学 などの幅広い 知識を身につ	ロつ立性がられている。これでは、重している。これでは、重性がられている。これでは、できんでいる。これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、	対応時をし造力をある。大変を表している。大変では、大変では、大変では、大変では、大変では、大変では、大変では、大変では、
				©	©			
						0	0	0
						Ö	Ö	0
						0	0	0
0	0							
Ö				<u> </u>	1	1	1	
0	0							
0								
0								
0								
0		0						
0								
0								
0						0		
	0							
	0					0		
		0						
		0						
0	0	0						
0	0	0						
0	0	0						
0	0	0						
0	0	0						
0		0						
0		0						
0		0						
0		0						
0		0						
0		0						
0		0						
0		0						
0		O						
					0		0	
					0			
					9		0	0
					0	<u> </u>		
					0			
					0	0		
			0		0	Ö		
			Ö		0			0
						0	0	
						0	-	
						0		
					0		0	
					-	0	Ö	
						0	0	
						0	0	
					0			
	l.	l.						

# 創生デザイン学科カリキュラム・マップ

												修得	因子									
修得因子、学習・教育3 ③ :大きな関連がある ○ :関連がある 空白:関連がない		連基準	1 寛容な心	2 感動する心	主体性	4 人間環境理解力	5 自己管理力・ストレスコントロールカ	6 倫理観·規律性	7 日本語コミュニケーション・スキル	8 外国語コミュニケーション・スキル	9 チームワークカ	リーダーシップカ	11 総合的学習経験・創造的思考力・創造力	12 数量的スキル	13 情報リテラシーカ	14 論理的思考力	問題解決力	16   専門基礎原理の理解力	17   専門基礎原理の高度応用展開力	18 継続的学習力	19 市民としての社会的責任感	型 異文化理解力
授業科目名	開講学期	必修/選択																				
図学	第1学年後期	選択			0	0												0				
道具学	第1学年後期	選択				0												0				
インフォグラフィクス論	第1学年後期	選択													0			0				
ブランドマーケティング	第1学年後期	選択				_					_		0	_	_			0				_
CAD デザイン演習	第2学年前期	選択												0	0			0		0		
Web デザイン	第2学年後期	選択													0		0		0	0		
ビジュアルコンテンツ	第2学年後期	選択													0			0				
キュレイティング論	第3学年前期	選択													0			0				
絵画I	第1学年前期	選択		0	0						_							0				
絵画 [	第1学年後期	選択		0	0													0				
タイポグラフィー論	第1学年前期	選択		0							0	0					0	0				
ビジュアルデザイン論		選択		0							0	0			<u> </u>		0	0				
広告論	第3学年前期	選択													0		0	0	0			_
映像文化論	第3学年前期	選択								0		-	0							<u> </u>		0
イラストレーション [	第3学年前期	選択															0	0	0	0		
イラストレーションⅡ	第3学年後期	選択															0	0	0	0		
美術史	第3学年前期	選択											0		0			0				0
芸術批評	第3学年後期	選択														0		0				0
ビジュアルデザイン演習Ⅰ	第2学年前期	選択		0													0		0			0
ビジュアルデザイン演習Ⅱ	第2学年後期	選択			0						0	0					0		0			
ビジュアルデザイン演習Ⅲ	第3学年前期	選択									0	0					0		0			
ビジュアルデザイン演習Ⅳ	第3学年後期	選択			0												0		0		0	
工芸学	第1学年前期	選択		0	0													0				
工芸実習	第1学年後期	選択			0								0					0				
彫刻	第2学年前期	選択													0		0	0				
インテリアデザイン I	第1学年後期	選択													0		0	0				
インテリアデザインⅡ							_								0	_	0	0				_
プロトタイピング演習																	0	0				
立体造形演習	第2学年前期								-			-					0	0				
製品 CAD 演習	第2学年後期													0	0			0	-	0		
住環境学	第3学年前期																0	0				
リビングウェアデザイン演習Ⅰ	第2学年前期				0		0										0		0			
リビングウェアデザイン演習Ⅱ リビングウェアデザイン演習Ⅲ	第2学年後期					0											0	-	0			0
リビングリェアデザイン演習Ⅲ リビングウェアデザイン演習Ⅳ	第3学年前期										0	0					0		0			
リピングリエアデザイン演省IV インターンシップ	第3学年後期第3学年前期				0		0		0	0	-						0		0		0	-
1 ノダーノンツノ   ブランディングデザイン演習 [																			0			
フランティングデザイン演習 I ブランディングデザイン演習 I					0						-		0				0		0			
フラフティフグテリイン演習』 キュレイティング演習 I	第3字年後期 第3学年前期				0								0				0		0			
キュレイティング演習 I キュレイティング演習 II					0												0		0			
キュレ1 ティング演習 II	第4学年通年				$\vdash$								$\vdash$			0	0		0	0		
学 素利が・ 調文 特別専攻プロジェクト I					0											0	0		9			
特別専攻プロジェクトⅠ					0						0	0	0			0	0					
特別専攻プロジェクトⅢ					0						0	0				0	0					
特別専攻ゼミナールⅠ													$\vdash$					0	0			
特別専攻ゼミナールⅡ																		0	0			
特別専攻ゼミナールⅢ											-							0	0			
コバルサダドミノール皿	かり于牛阪州	选扒							1										$\cup$			

				習・教育到達目	標			
目標A	目標B	目標C	目標 D	目標E	目標F		目標H	目標Ⅰ
社会は職者では、ののでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、この	専門分野の基 野の基をも 知識をも、こし と を活用して	コミュニケー ション能しし 国際養を身に のけた人材	社課状デ展 に見応い に見応い で展 が 展 が 展 り に た に く で に く で に く で に く で に く で に く で り で り で り で り に り に り に り に り に り に り	社会における 資源決をめいます。 題解決をめのデ がイン手法を	デザイン活動 イン基礎 イン基礎 を身に し 人材	産業、文化、 歴史、福祉健 康、自然科学 などの幅広い	ローカルとグ ローバルのニ つ の 視 点 に	社対軟時をし造力たので思るにな代といでを対してを身にしてでを身にしてでもりがした。
					0			
					0	0		
	1	1	0	0	© ©			
			0		0			
			0		0			
					0			
					0			
					0			
				0	0			
				0	0			
			0		0			
					0	0	0	
					0			
					0	0		
					0	0		
			© ©	© ©			© ©	0
			0	0			0	0
			0	0			0	0
					0			
					© ©			
					0			
					0			
					0			
			0		0			
			0		0			
			0	0			0	0
			0	0			0	0
			© ©	© ©			© ©	0
			0	0		0		0
			0	0			0	0
			0	0			0	0
			0	© ©			0	0
			0	0			0	0
0			0	0				0
0			0	0				0
0			0	0				0
								0
								0