

[大学院課程
環境情報学府]

YOKOHAMA
National
University

YNU initiative

[大学院]

YNU initiative [大学院] は、本学の修士課程・博士課程・専門職学位課程における教育目標の達成のため、修了認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）、教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）、入学者受入の方針（アドミッション・ポリシー）の3つの方針について明確化し、公表するものです。

横浜国立大学の5つの精神 —実践性・先進性・開放性・国際性・多様性— を踏まえ、大学全体としての大学院教育の更なる充実に向けた教育目標を定め、研究科・学府、専攻（学位を授与する大学院教育プログラム）はそれぞれが担うべき教育目標および育成人材像を明確にして体系的な教育を実施します。

目次

はじめに	001
目次	002
YNU initiative [大学院]	003
教育理念・目標（教育／研究） 修了認定・学位授与の方針	
教育課程編成・実施の方針 入学者受入れの方針	
環境情報学府 [博士課程前期] 人工環境専攻	365
自然環境専攻	391
情報環境専攻	416
[博士課程後期] 人工環境専攻	441
自然環境専攻	465
情報環境専攻	489

環境情報学府

Graduate School of
Environment and Information
Sciences

[博士課程前期]

人工環境専攻

Department of Artificial Environment/Master's Program

自然環境専攻

Department of Natural Environment/Master's Program

情報環境専攻

Department of Information Environment/Master's Program

[博士課程後期]

人工環境専攻

Department of Artificial Environment/Doctoral Program

自然環境専攻

Department of Natural Environment/Doctoral Program

情報環境専攻

Department of Information Environment/Doctoral Program

教育 理念

環境情報学府

Graduate School of
Environment and Information
Sciences

人工環境専攻 / 博士課程前期

環境情報学府

(Graduate School of Environment and Information Sciences)

環境情報学府では「環境」と「情報」を基軸に、安心・安全な持続可能社会の創生を目指して、学際的な文理融合・異分野融合の教育研究を行う。さらに、個々の専門分野に特化した知識や技能を備えつつも、分野を越えたコミュニケーションの行える力量をもった人材の育成を実現する。

人工環境専攻 / 博士課程前期

(Department of Artificial Environment / Master's Program)

創生すべき持続可能社会では、第一義的には人工物で構築された環境とそこで協働しながら生活する人々が作り上げる社会とで構成されている。本専攻では、その持続可能社会における安心・安全を確保するための先端的かつ実践的な工学的な技術に加え、それを社会実装する上で解決すべき問題などを探求できる人材の育成を実現する。

学府・専攻の人材養成目的 その他教育研究上の目的

[大学院学則別表第4]

環境情報学府

(Graduate School of Environment and Information Sciences)

環境情報学府（博士課程前期）は、環境と情報を基軸とした学際的な文理融合的視座を持ち、環境や社会に対する総合的な理解のもとで、人工環境、自然環境、情報環境に関する自らの専門的な知識と技能を活用して、安心・安全な持続可能社会を構築する上で必要な課題を自ら発見し、解決への道筋を生み出すことのできる高度専門職業人を育成する。

人工環境専攻／博士課程前期

(Department of Artificial Environment / Master's Program)

都市や産業プラント、インフラ、エネルギーステーションなどの設計や災害時の対策や避難経路の確保や速やかな復旧など、安全工学的な視点で安心・安全を検討できる知識と技能を備えた人材を育成する。

さらに、安全工学的な技術を社会実装するための技術に関する十分な知識に基づいてリスクを評価し、法制化や政策立案へとつなげていくことのできる人材を育成する。

また、人工環境の中で暮らす人々の営みに注目して、企業経営や自治体の在り方、福祉や健康にも配慮して、安心・安全を考慮することのできる人材を育成する。

修了認定・学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)

DP1 環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)が養成する人材

[環境情報学府が養成する人材]

- 環境や社会に配慮し、情報技術を活用して、科学技術のイノベーション創出に貢献できる人材
- 個々の専門分野にとどまらず、分野を越えたコミュニケーションの行える人材
- ヒトとモノが作る環境の安心・安全を目指して、科学技術の社会実装における課題を発見し、解決に導ける人材
- 生態系や地球環境の保全のために、人間社会との関わりを視野に入れて問題解決を図れる人材
- 数理科学や情報学の手法によって蓄積されたデータを解析し、社会的価値を創造することのできる人材

[人工環境専攻(博士課程前期)が養成する人材]

- 人工環境と社会環境に配慮した科学技術の社会実装や法制化に関する知識と技能を備えた人材
- 技術に関する十分な知識に基づいてリスクを評価できる人材
- 人間の営みや企業経営、自治体の在り方など、社会環境に関する知識と技能に精通した人材

DP2 環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)の 修了認定・学位授与方針

環境情報学府(博士課程前期)では、環境情報の分野において、研究能力と、これに加えて高度の専門的な職業を担うための卓越した能力を培った博士課程前期の修了生に、修士の学位を授与する。特定の種類の学位を取得するための履修科目の要件を「教育プログラム」として定める。学位を授与するために修得しておくべき学修成果(身に付けるべき資質・能力)の目標を、学府・専攻および教育プログラムごとに定める。

[環境情報学府(学修成果の目標)]

- 環境と情報を基軸とした学際的な文理融合的視座を持ち、環境や社会に対する総合的な理解を行う能力
- 人工環境、自然環境、情報環境に関する自らの専門的な知識と技能を活用する能力
- 安心・安全な持続可能社会を構築する上で必要な課題を自ら発見し、解決への道筋を生み出す能力

[人工環境専攻(学修成果の目標)]

[安全環境工学プログラム(修士(工学))]

- 都市や産業プラント、インフラ、エネルギーステーションなどの設計や災害時の対策や避難経路の確保や速やかな復旧など、安全工学的な視点で安心・安全を検討できる知識と技能を活用できる能力

[環境学プログラム(修士(環境学))]

- 技術に関する十分な知識に基づいてリスクを評価し、法制化や政策立案へとつなげていくことのできる能力

[社会環境プログラム(修士(学術))]

- 企業経営や自治体の在り方、福祉や健康にも配慮して、安心・安全を考えることのできる能力

DP3 環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)の 修了認定・学位授与基準

[修了認定基準]

環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)に修業年限2年(又は長期にわたる履修を認められた学生は当該修業期間)以上在学し、学生が所属する教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)が定める授業科目および単位数を修得し、修了に関わる授業科目のGPA(Grade Point Average)2.0以上を満たし、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格した者に修了を認定する。

- 在学期間に関しては、優れた業績を上げた者は1年以上在学すれば足りるものとする。
- 研究指導に関しては、1年を超えない範囲で学生が他の大学院又は研究所等において必要な研究指導を受けることを認めることができる。

■安全環境工学プログラム(修士(工学))が定める授業科目および単位数以下を含む合計30単位以上の修得。ただし、専門教育科目は合計24単位以上の修得が必要であり、そのうち1単位以上は学府内他専攻の専門講義科目であること。

〈学府共通科目〉

- ・環境情報リテラシー科目3単位(選択必修)の修得
- ・環境情報ジェネリックスキル科目3単位(必修)の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・コア講義科目2単位(必修)の修得
- ・演習科目4単位(選択必修)の修得
- ・ワークショップ科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・専門講義科目合計8単位以上の修得
- ・演習科目合計4単位以上の修得

■環境学プログラム（修士（環境学））が定める授業科目および単位数

以下を含む合計30単位以上の修得。ただし、専門教育科目は合計24単位以上の修得が必要であり、そのうち1単位以上は学府内他専攻の専門講義科目であること。

〈学府共通科目〉

- ・ 環境情報リテラシー科目3単位（選択必修）の修得
- ・ 環境情報ジェネリックスキル科目3単位（必修）の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ コア講義科目2単位（必修）の修得
- ・ 演習科目4単位（選択必修）の修得
- ・ ワークショップ科目2単位（必修）の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・ 専門講義科目合計8単位以上の修得
- ・ 演習科目合計4単位以上の修得

■社会環境プログラム（修士（学術））が定める授業科目および単位数

以下を含む合計30単位以上の修得。ただし、専門教育科目は合計24単位以上の修得が必要であり、そのうち1単位以上は学府内他専攻の専門講義科目であること。

〈学府共通科目〉

- ・ 環境情報リテラシー科目3単位（選択必修）の修得
- ・ 環境情報ジェネリックスキル科目3単位（必修）の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ コア講義科目2単位（必修）の修得
- ・ 演習科目4単位（選択必修）の修得
- ・ ワークショップ科目2単位（必修）の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・ 専門講義科目合計8単位以上の修得
- ・ 演習科目合計4単位以上の修得

[学位論文に係る評価基準]

- 当該研究領域における関連研究の現状や研究テーマに関連する専門知識を理解していること。（専門知識の理解度）
- 課題の設定およびそれを解決するための方法論の選択や、仮説構築・検証方法などが妥当であること。（研究方法の妥当性）
- 関連研究と比較して、新規性があり、当該分野の発展に貢献する研究成果が得られていること。（研究成果の独創性）
- 上記3点を第三者が適切に評価できるように論文が構成されており、適切に表現されていること。（論文の構成・表現の適切性）

[学位授与基準]

環境情報学府人工環境専攻（博士課程前期）安全環境工学プログラムを修了した者に対し、修士（工学）／Master of Engineeringの学位を授与する。環境学プログラムを修了した者に対し、修士（環境学）／Master of Environmental Scienceの学位を授与する。社会環境プログラムを修了した者に対し、修士（学術）／Master of Philosophyの学位を授与する。

教育課程編成・実施の方針

(カリキュラム・ポリシー)

CP1 環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)の教育システムとカリキュラム基本構造

[教育課程の編成方針]

持続可能な社会と自然環境、および先端的な情報学に関する文理融合教育を実践し、リスク共生学の研究成果に基づいた知識や技術をイノベーションにつなげて社会で活躍できる高度専門職業人を育成する。そのために、環境情報学府(博士課程前期)の教育課程は、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに体系的に編成するものとする。学府共通科目である環境情報リテラシー科目・環境情報ジェネリックスキル科目、専攻共通の専門教育科目であるコア講義科目・演習科目・ワークショップ科目、教育プログラム毎の専門教育科目である専門講義科目・演習科目により授業科目を開設する。責任指導教員1名と指導教員1名の2名からなる「指導教員グループ」による集団指導体制の下、教育プログラムにより定められた学位の授与を目指し、演習科目・ワークショップ科目等による研究指導を行う。

[環境情報学府人工環境専攻(教育課程の編成方針)]

環境情報リテラシー科目が提供する学際的な文理融合・異分野融合教育により「持続可能な社会の創生」という環境情報学府の理念を学び、環境情報ジェネリックスキル科目により高度専門職業人としての汎用な技能と環境情動的な視点による課題発見・課題解決の手法を学ぶ。1年次には、この2種類の科目群と演習等を通して研究課題を創出し、専門講義科目により専門性を深める。さらに、ワークショップIにおいて、研究課題の設定を説明し、異なる専門の立場から助言をもらい討議することで、研究課題の妥当性を吟味する力を育成する。2年次には、ワークショップI等の成果を受けて、研究課題と研究内容を確認し、演習等を通して修士論文研究を推進する。中間審査の意味合いを持つワークショップIIでは、研究成果の中間発表を行い、自分の研究の意味や社会的な価値を説明する力を養う。ワークショップII等の成果を受けて、修士論文を執筆し、完成させる。(学府共通)

[安全環境工学プログラム(修士(工学))]

■学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成

■専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習、ワークショップから編成

[1年次]

■学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(持続可能な社会とFuture Earth、超スマート社会の構築に向けて、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション演習I、科学者・技術者のための研究倫理、等)を履修

■専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、人工環境演習、人工環境ワークショップIを履修

[2年次]

■学府共通科目は、環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習、等)を履修

■専門教育科目は、専門講義科目、安全環境工学演習、人工環境ワークショップIIを履修

[研究指導の計画方針]

■入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。

■2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[環境学プログラム(修士(環境学))]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成
- 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習、ワークショップから編成

[1年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(持続可能社会と Future Earth、超スマート社会の構築に向けて、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション演習Ⅰ、科学者・技術者のための研究倫理、等)を履修
- 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、人工環境演習、人工環境ワークショップⅠを履修

[2年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習、等)を履修
- 専門教育科目は、専門講義科目、環境学演習、人工環境ワークショップⅡを履修

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[社会環境プログラム(修士(学術))]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成
- 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習、ワークショップから編成

[1年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(持続可能社会と Future Earth、超スマート社会の構築に向けて、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション演習Ⅰ、科学者・技術者のための研究倫理、等)を履修
- 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、人工環境演習、人工環境ワークショップⅠを履修

[2年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習、等)を履修。
- 専門教育科目は、専門講義科目、社会環境演習、人工環境ワークショップⅡを履修

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

CP2 環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)の 教育課程プログラムと成績評価基準

[教育課程の実施方針]

環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)の教育課程は、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)において、国際通用性ある質保証された大学院博士課程前期教育を実現するとともに、教育課程の編成方針に従い、次の取組を実施するものとする。

- 「環境情報リテラシー科目」により、学府全体を貫く学際的な文理融合・異分野融合を目指し、環境、情報、社会に対する広い視座を獲得する。
- 「環境情報ジェネリックスキル科目」により、高度専門職業人として持つべき汎用なスキルを学ぶ。
- 「コア講義科目」により、専攻で共通する専門知識と技能を修得する。
- 「専門講義科目」により、教育プログラム(学位)に応じた高度専門知識・技能を修得する。
- 「専門講義科目」により、人工環境に関する、自らの専門分野に特化した高度な知識と技能を学ぶ。
- 「演習」により、専攻内の異なる専門領域を視野に入れた研究能力を修得するとともに、個々の専門領域の中を深く探求する研究能力を修得する。
- 「ワークショップ」により、専門分野の違いを越えて、自己の問題意識、研究の意義、研究成果の論理展開と学術的意義を伝えるためのコミュニケーション能力を修得する。

[教育方法の特例]

環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)の教育課程において、学生が職業を有している等の事情により教育上特別の配慮が必要な場合は、夜間その他特定の時間又は時期に行う授業又は研究指導など、次による教育方法の特例を実施する。

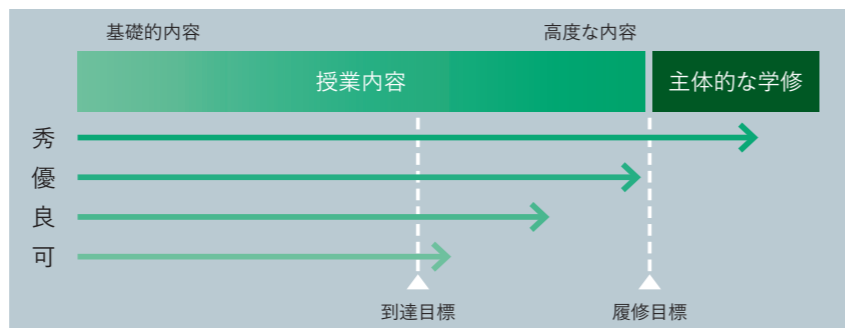
- 入学後も社会人の身分を有する学生に対して、入学時に、博士課程前期は4年までの期間を限度とした長期履修計画の設定を認める。
- 長期履修計画の履修期間については、研究の進捗状況により在学中1回に限り変更を認めるが、その場合の履修期間は、博士課程前期で4年を超えないこととする。
- 大学院設置基準第14条を活用した演習・ワークショップは、平日の夜間(17時50分～20時55分)に開設するが、社会人学生の勤務時間の多様性に対応し、昼間の授業を含めた全時間帯の受講を認める。
- 演習・ワークショップに関しては、社会人学生の勤務状況に併せて集中講義形式の開講を実施するなどして、履修の便宜を図る。

[成績評価基準]

環境情報学府人工環境専攻（博士課程前期）の成績評価は、「授業設計と成績評価ガイドライン」による全学統一の成績評価基準に基づき、WEBシラバス（Syllabus）に記載した成績評価の方法により総合判定し、成績グレード（評語）を「秀・優・良・可・不可」の5段階で表し、それぞれの授業科目の成績評価に対してGP（Grade Point）を与えるものとする。ただし、5段階の成績グレード（評語）で表し難い授業科目は「合格・不合格」で表し、GP（Grade Point）を与えないものとする。

成績評価の基準には、学修成果に係る評価指標として「授業別ルーブリック」を作成し、学生が学修する内容と学生が到達するレベルをマトリックス形式で明示するものとする。

評語	成績評価の基準	GP	評価点
秀	履修目標を越えたレベルを達成している	4.5	100-90点
優	履修目標を達成している	4	89-80点
良	履修目標と到達目標の間にあるレベルを達成している	3	79-70点
可	到達目標を達成している	2	69-60点
不可	到達目標を達成していない	0	59-0点



- 履修目標は、授業で扱う内容（授業のねらい）を示す目標とし、履修目標を達成すると成績評価「優」となる目標である。より高度な内容は、履修目標を超えて主体的な学修で身に付けることが必要である。すなわち、履修目標は、これを超えて学修すると成績評価「秀」となる目標でもある。
- 到達目標は、授業を履修する学生が最低限身に付ける内容を示す目標とし、到達目標を達成すると成績評価「可」となる目標であり、さらなる学修を必要とするレベルを示す。

人工環境専攻(博士課程前期)履修モデル例

修士(工学)

学年	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	I 持続可能社会と Future Earth	●文理融合・異分野融合を学ぶ			VIII 情報学・数理科学の手法	
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション演習I	●課題発見		科学者・技術者のための研究倫理	
専門教育科目	人工環境概論I ライフサイクルアセスメントI 物質・生命と環境 人工環境演習I	人工環境概論II ライフサイクルアセスメントII 人工環境演習II	●研究課題設定	化学災害リスク論 機械システムのリスク評価と制御技術I 最適化と探索I(他) 都市環境管理学 火災の科学と防火技術I 人工環境演習III	機械システムのリスク評価と制御技術II 火災の科学と防火技術II 人工環境演習IV 人工環境ワークショップI	●研究成果の中間発表
学年	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	III 社会インフラにおけるリスクと安全					
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化演習			●環境情報国際フォーラムに参加
専門教育科目	産業災害事故の解析と設備のリスクアセスメントI 安全環境工学演習I	産業災害事故の解析と設備のリスクアセスメントII 安全環境工学演習II	●海外インターンシップ	安全環境工学演習III 人工環境ワークショップII	安全環境工学演習IV 学位論文作成	学位取得
			●研究成果の中間発表			

環境情報リテラシー科目3単位 環境情報ジェネリック科目3単位 専門科目教育科目24単位 合計30単位

修士(環境学)

学年I	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	V 自然災害を考える 一過去から未来へ	●文理融合・異分野融合を学ぶ		VIII 情報学・ 数理科学の手法		
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報 イノベーション演習I	●課題発見		科学者・技術者の ための研究倫理	
専門教育科目	人工環境概論I ライフサイクル アセスメントI 物質・生命と環境 人工環境演習I	人工環境概論II ライフサイクル アセスメントII 自然生態系管理学 (他) 人工環境演習II	●研究課題設定	環境 イノベーション論I 都市環境管理学 環境排出管理学 人工環境演習III	環境 イノベーション論II 環境洗浄科学 人工環境演習IV 人工環境 ワークショップI	●研究成果の中間発表
学年	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	I 持続可能社会と Future Earth					
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化演習			●環境情報国際フォーラムに参加
専門教育科目	イノベーション戦略論 環境疫学・ 健康リスク 評価方法論 環境学演習I	知識マネジメントと 標準化 環境学演習II	●海外インターンシップ	環境学演習III 人工環境 ワークショップII	環境学演習IV 学位論文作成	学位取得
			●研究成果の中間発表			

環境情報リテラシー科目3単位 環境情報ジェネリック科目3単位 専門科目教育科目24単位 合計30単位

修士(学術)

学年I	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	III 社会インフラに おけるリスクと安全	●文理融合・異分野融合を学ぶ		VI イノベーション・ マネジメント VIII 情報学・ 数理科学の手法		
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報 イノベーション演習I	●課題発見		科学者・技術者の ための研究倫理	
専門教育科目	人工環境概論I ライフサイクル アセスメントI 環境疫学・ 健康リスク 評価方法論 人工環境演習I	人工環境概論II ライフサイクル アセスメントII 知識マネジメントと 標準化 人工環境演習II	●研究課題設定	生態リスクと 社会的合意(他) 社会老年学I 環境 イノベーション論I 人工環境演習III	グローバルビジネス とイノベーション 社会老年学II 環境 イノベーション論II 人工環境演習IV 人工環境 ワークショップI	●研究成果の中間発表
学年	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	I 持続可能社会と Future Earth					
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化演習			●環境情報国際フォーラムに参加
専門教育科目	イノベーション戦略論 社会環境演習I	Sustainable Health and Environment 社会環境演習II	●海外インターンシップ	社会環境演習III 人工環境 ワークショップII	社会環境演習IV 学位論文作成	学位取得
			●研究成果の中間発表			

環境情報リテラシー科目3単位 環境情報ジェネリック科目3単位 専門科目教育科目24単位 合計30単位

CP3 環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期) 入学から修了までの学修指導の方針

[学修指導の方針]

環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)の学修指導は、学生の多様なニーズや学修支援の効果等を踏まえて適切に実施するとともに、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)において次の取組を実施するものとする。

[安全環境工学プログラム(修士(工学))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、文理融合や異分野融合を学び、研究課題を発見する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を設定するとともに、人工環境ワークショップⅠで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、海外インターンシップや環境情報国際フォーラムに参加する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を深めるとともに、人工環境ワークショップⅡで研究成果の中間発表を行いながら、論文作成を行う。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[環境学プログラム(修士(環境学))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、文理融合や異分野融合を学び、研究課題を発見する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を設定するとともに、人工環境ワークショップⅠで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、海外インターンシップや環境情報国際フォーラムに参加する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を深めるとともに、人工環境ワークショップⅡで研究成果の中間発表を行いながら、論文作成を行う。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[社会環境プログラム(修士(学術))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、文理融合や異分野融合を学び、研究課題を発見する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を設定するとともに、人工環境ワークショップⅠで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、海外インターンシップや環境情報国際フォーラムに参加する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を深めるとともに、人工環境ワークショップⅡで研究成果の中間発表を行いながら、論文作成を行う。

入学者受入れの方針

(アドミッション・ポリシー)

AP1 環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)が求める学生像

環境情報学府(博士課程前期)は、環境と情報を基軸とした学際的な文理融合的視座を持ち、環境や社会に対する総合的な理解のもとで、人工環境、自然環境、情報環境に関する自らの専門的な知識と技能を活用して、安心・安全な持続可能社会を構築する上で必要な課題を自ら発見し、解決への道筋を生み出すことのできる高度専門職業人の育成を目指す。よって次に示す人の入学を求める。

[環境情報学府が求める学生像]

- 自然環境と調和した持続的循環型社会の実現、急速に進展する情報技術を活用した新たなシステムの構築、安全で快適な社会の構築のためのイノベーションなど、21世紀の広範な課題に対応するための専門的知識と課題解決能力を身に付けようとする人
- 物質・材料、地球環境、情報科学、数理科学、システム工学、安全工学、人文社会科学などの領域で高度な専門知識を有するとともに、企業や官公庁、NPOなどのさまざまな場面で開発プロジェクトの一端を担える実践力を身に付けようとする人
- 異なる専門分野の人々から構成されるプロジェクトの中で、全体目標の中での自己や他者の担う役割を理解し貢献できる、俯瞰的視野を身に付けようとする人

[人工環境専攻(博士課程前期)が求める学生像]

- 人がつくり出す環境やシステムにおける安全を確保し、新技術を推進するための様々な工学的な知識と技能をマネジメント方法などとともに探求しようとする人
- 人がつくり出す環境による汚染や課題等の実態やその影響を把握し、ひいては対策・政策の社会実装などに関する知識を得るとともにマネジメント方法を探求しようとする人
- 人が生活する社会の持続可能性に関わる課題の発見・解決ならびにこれらに資する技術の社会実装について、多様な組織的活動や企業経営における政策・戦略やマネジメントの知識と技能を探求しようとする人

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[長期にわたる課程の履修]

環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)の教育課程において、学生が職業を有している等の事情により修業年限2年を超えて一定の期間にわたり計画的に課程を履修し、修了することを希望する旨を申し出たときは、履修計画を審査し、長期履修を認めることができるものとする。なお、長期履修計画の履修期間については、研究の進捗状況により在学中1回に限り変更を認めるが、その場合の履修期間は、博士課程前期で4年を超えないこととする。

AP2 環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)が 入学者に求める知識や能力・水準

環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)が入学者に求める知識や能力・水準は、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに定める。

[人工環境専攻(博士課程前期)]

入学後、持続可能な社会と自然環境、および先端的な情報学に関する文理融合融合教育を実施するために、次に示す知識や能力・水準を求める。

[安全環境工学プログラム(修士(工学))]

- 安全環境工学プログラムにおける教育分野(安全工学、環境工学、機械工学、材料工学、応用化学など)および、希望する研究分野に関する基礎知識を求める。
- 研究遂行に必要となるコミュニケーション能力等を求める。

[環境学プログラム(修士(環境学))]

- 環境学プログラムにおける教育分野(環境マネジメント、環境分析学、環境影響評価、安全工学、環境工学、応用化学など)および、希望する研究分野に関する基礎知識を求める。
- 研究遂行に必要となるコミュニケーション能力等を求める。

[社会環境プログラム(修士(学術))]

- 社会環境プログラムにおける教育分野(イノベーションと環境マネジメント、地域政策、社会政策など)および、希望する研究分野に関する基礎知識を求める。
- 研究遂行に必要となるコミュニケーション能力等を求める。

AP3 環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)の 入学者選抜の基本方針

環境情報学府人工環境専攻(博士課程前期)では、入学者に求める関心、意欲、態度、また必要な知識や能力・水準を確認するため、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに筆記試験や口述試験などを活用して多面的・総合的な入学者選抜を実施する。

[安全環境工学プログラム(修士(工学))]

- 一般入試の一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、安全環境工学プログラムにおける教育分野(安全工学、環境工学、機械工学、材料工学、応用化学など)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。
- 一般入試の特別選抜においては、口述試験により判定する。口述試験は、英語、基礎科目、専門科目に関する事項を出題内容とする試験である。

[環境学プログラム(修士(環境学))]

- 一般入試の一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、環境学プログラムにおける教育分野(環境マネジメント、環境分析学、環境影響評価、安全工学、環境工学、応用化学など)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。
- 一般入試の特別選抜においては、口述試験により判定する。口述試験は、英語、基礎科目、専門科目に関する事項を出題内容とする試験である。

[社会環境プログラム(修士(学術))]

■一般入試の一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、社会環境プログラムにおける教育分野（イノベーションと環境マネジメント、地域政策、社会政策など）に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。

■一般入試の特別選抜においては、口述試験により判定する。口述試験は、英語、基礎科目、専門科目に関する事項を出題内容とする試験である。

本学府では、一般入試（一般選抜及び特別選抜）、社会人特別選抜、国費外国人留学生特別選抜を行う。多様な学生の入学を可能にするため、社会経験を積んだ人材の受験を容易にする社会人特別選抜は重要な役割を果たすものと考えている。また、留学生を積極的に受け入れるため、国費外国人留学生に対する特別選抜の他、外国人も社会人特別選抜の対象としている。私費外国人留学生は一般入試の一般選抜を受験することになるが、合否の判定は語学力を勘案して行う。

[一般入試(一般選抜及び特別選抜)]

ア) 一般選抜

一般選抜においては、(1) 筆記試験（志望研究分野に関連する科目）、(2) 口述試験（志望研究分野に関連する科目、研究計画書の内容等）、(3) 提出書類（外国語能力を示す書類、卒業証明書、出身大学の成績証明書、研究計画書等）の3点の結果を総合して選抜する。

イ) 特別選抜

事前に提出された成績書の情報を基に判断し、成績優秀と認められる者は特別選抜で受験することができる。特別選抜においては、受験を志望する者に対して、出願時に提出する書類の審査によって受験資格を決定した後、(1) 口述試験（英語、基礎科目、専門科目に関する事項）、(2) 提出書類（最終学歴成績証明書、卒業論文の要旨、研究計画書等）の2点の結果を総合して選抜する。なお、「特別選抜」を受験し不合格であった場合は、「一般選抜」を受験することができる。

[社会人特別選抜]

社会人特別選抜においては、(1) 口述試験（志望研究分野に関連する科目、研究計画書、研究業績調書等の内容）、(2) 提出書類（成績証明書、卒業論文の要旨、研究計画書、研究業績調書等）の2点の結果を総合して選抜する。なお、幅広い人材を受け入れることができるよう、「官公庁、会社、非営利団体等に正規職員として1年以上勤務していること」を社会人の基本的要件としているが、これに合わない場合は個別に入学資格を認定する。

[国費外国人留学生特別選抜]

国費外国人留学生特別選抜においては、(1) 口述試験（志望研究分野に関連する科目、研究計画書、研究業績調書等の内容）、(2) 提出書類（卒業証明書、成績証明書、研究計画書、研究業績調書等）の2点の結果を総合して選抜する。なお、出願資格者は日本政府または外国政府による国費留学を認められた者とする。例えば、日本政府および外国政府等の公的奨学金による外国人留学予定者や、奨学金に応募中の者も出願可能だが、奨学金給付の確定が入学の条件である。

環境情報学府

Graduate School of
Environment and Information
Sciences

自然環境専攻／ 博士課程前期

環境情報学府

(Graduate School of Environment and Information Sciences)

環境情報学府では「環境」と「情報」を基軸に、安心・安全な持続可能社会の創生を目指して、学際的な文理融合・異分野融合の教育研究を行う。さらに、個々の専門分野に特化した知識や技能を備えつつも、分野を越えたコミュニケーションの行える力量をもった人材の育成を実現する。

自然環境専攻／博士課程前期

(Department of Natural Environment / Master's Program)

自然環境専攻（博士課程前期）の教育理念は、持続可能な人間社会を実現するため、その基盤となる自然環境の持続可能性や安全確保、生命環境の利用・保全、中長期的な生態系の維持、地球史的な環境の変化、地域住民との関わりなどに関する知識と技能を修得できる教育を展開することである。

学府・専攻の人材養成目的 その他教育研究上の目的

[大学院学則別表第4]

環境情報学府

(Graduate School of Environment and Information Sciences)

環境情報学府（博士課程前期）は、環境と情報を基軸とした学際的な文理融合的視座を持ち、環境や社会に対する総合的な理解のもとで、人工環境、自然環境、情報環境に関する自らの専門的な知識と技能を活用して、安心・安全な持続可能社会を構築する上で必要な課題を自ら発見し、解決への道筋を生み出すことのできる高度専門職業人を育成する。

自然環境専攻／博士課程前期

(Department of Natural Environment / Master's Program)

自然環境専攻（博士課程前期）は、人間社会の安心・安全を自然環境とのかかわりの中で、いかに探求確保し解決するかが現代社会の要請であるという認識に立ち、中長期的な生態系の維持、生命環境の理解、地球史的な環境の変化、自然と地域住民との関わりなどを視野に入れることのできる幅広い知見を持った人材を養成する。

修了認定・学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)

DP1 環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)が養成する人材

[環境情報学府が養成する人材]

- 環境や社会に配慮し、情報技術を活用して、科学技術のイノベーション創出に貢献できる人材
- 個々の専門分野にとどまらず、分野を越えたコミュニケーションの行える人材
- ヒトとモノが作る環境の安心・安全を目指して、科学技術の社会実装における課題を発見し、解決に導ける人材
- 生態系や地球環境の保全のために、人間社会との関わりを視野に入れて問題解決を図れる人材
- 数理学や情報学の手法によって蓄積されたデータを解析し、社会的価値を創造することのできる人材

[自然環境専攻(博士課程前期)が養成する人材]

- 自然環境の保全、維持、回復を生態学や生命科学の知識で考察・解決できる人材
- 地球史的な長期的自然環境の変化や地球生命の深い理解に基づき、人類と自然環境の共存の処方や評価ができる人材
- 自然と社会の関りを、自然科学と社会科学の両面的な視点から考察し、その問題点と処方を提示できる人材

DP2 環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)の修了認定・学位授与方針

環境情報学府(博士課程前期)では、環境情報の分野において、研究能力と、これに加えて高度の専門的な職業を担うための卓越した能力を培った博士課程前期の修了生に、修士の学位を授与する。特定の種類の学位を取得するための履修科目の要件を「教育プログラム」として定める。学位を授与するために修得しておくべき学修成果(身に付けるべき資質・能力)の目標を、学府・専攻および教育プログラムごとに定める。

[環境情報学府(学修成果の目標)]

- 環境と情報を基軸とした学際的な文理融合的視座を持ち、環境や社会に対する総合的な理解を行う能力
- 人工環境、自然環境、情報環境に関する自らの専門的な知識と技能を活用する能力
- 安心・安全な持続可能社会を構築する上で必要な課題を自ら発見し、解決への道筋を生み出す能力

[自然環境専攻(学修成果の目標)]

[生態学プログラム(修士(環境学))]

- 自然との共存を図りながら、地域社会の持続可能性を確保するために必要な生態学や生命科学の知識を活用できる能力

[地球科学プログラム(修士(理学))]

- 激変する自然環境に対して地球科学や生物学の理解に基づいた対策ができる能力

[環境学術プログラム(修士(学術))]

- 生態系を守るための法制化や地域住民との関わりなどにも配慮した自然環境保全の在り方を模索できる能力

DP3 環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)の 修了認定・学位授与基準

[修了認定基準]

環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)に修業年限2年(又は長期にわたる履修を認められた学生は当該修業期間)以上在学し、学生が所属する教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)が定める授業科目および単位数を修得し、修了に関わる授業科目のGPA(Grade Point Average)2.0以上を満たし、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格した者に修了を認定する。

■在学期間に関しては、優れた業績を上げた者は1年以上在学すれば足りるものとする。

■研究指導に関しては、1年を超えない範囲で学生が他の大学院又は研究所等において必要な研究指導を受けることを認めることができる。

■生態学プログラム(修士(環境学))が定める授業科目および単位数

以下を含む合計30単位以上の修得。ただし、専門教育科目は合計24単位以上の修得が必要であり、そのうち1単位以上は学府内他専攻の専門講義科目であること。

〈学府共通科目〉

- ・ 環境情報リテラシー科目3単位(選択必修)の修得
- ・ 環境情報ジェネリックスキル科目3単位(必修)の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ コア講義科目2単位(必修)の修得
- ・ 演習科目4単位(選択必修)の修得
- ・ ワークショップ科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・ 専門講義科目合計8単位以上の修得
- ・ 演習科目合計4単位以上の修得

■地球科学プログラム(修士(理学))が定める授業科目および単位数

以下を含む合計30単位以上の修得。ただし、専門教育科目は合計24単位以上の修得が必要であり、そのうち1単位以上は学府内他専攻の専門講義科目であること。

〈学府共通科目〉

- ・ 環境情報リテラシー科目3単位(選択必修)の修得
- ・ 環境情報ジェネリックスキル科目3単位(必修)の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ コア講義科目2単位(必修)の修得
- ・ 演習科目4単位(選択必修)の修得
- ・ ワークショップ科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・ 専門講義科目合計8単位以上の修得
- ・ 演習科目合計4単位以上の修得

■環境学術プログラム(修士(学術))が定める授業科目および単位数

以下を含む合計30単位以上の修得。ただし、専門教育科目は合計24単位以上の修得が必要であり、そのうち1単位以上は学府内他専攻の専門講義科目であること。

〈学府共通科目〉

- ・ 環境情報リテラシー科目3単位(選択必修)の修得
- ・ 環境情報ジェネリックスキル科目3単位(必修)の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ コア講義科目2単位(必修)の修得
- ・ 演習科目4単位(選択必修)の修得
- ・ ワークショップ科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・ 専門講義科目合計8単位以上の修得
- ・ 演習科目合計4単位以上の修得

[学位論文に係る評価基準]

- 当該研究領域における関連研究の現状や研究テーマに関連する専門知識を理解していること。(専門知識の理解度)
- 課題の設定およびそれを解決するための方法論の選択や、仮説構築・検証方法などが妥当であること。(研究方法の妥当性)
- 関連研究と比較して、新規性があり、当該分野の発展に貢献する研究成果が得られていること。(研究成果の独創性)
- 上記3点を第三者が適切に評価できるように論文が構成されており、適切に表現されていること。(論文の構成・表現の適切性)

[学位授与基準]

環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期) **生態学プログラム**を修了した者に対し、修士(環境学) / Master of Environment Scienceの学位を授与する。**地球科学プログラム**を修了した者に対し、修士(理学) / Master of Scienceの学位を授与する。**環境学術プログラム**を修了した者に対し、修士(学術) / Master of Philosophyの学位を授与する。

教育課程編成・実施の方針 (カリキュラム・ポリシー)

CP1 環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)の教育システムとカリキュラム基本構造

[教育課程の編成方針]

持続可能な社会と自然環境、および先端的な情報学に関する文理融合教育を実践し、リスク共生学の研究成果に基づいた知識や技術をイノベーションにつなげて社会で活躍できる高度専門職業人を育成する。そのために、環境情報学府(博士課程前期)の教育課程は、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに体系的に編成するものとする。学府共通科目である環境情報リテラシー科目・環境情報ジェネリックスキル科目、専攻共通の専門教育科目であるコア講義科目・演習科目・ワークショップ科目、教育プログラム毎の専門教育科目である専門講義科目・演習科目により授業科目を開設する。責任指導教員1名と指導教員1名の2名からなる「指導教員グループ」による集団指導体制の下、教育プログラムにより定められた学位の授与を目指し、演習科目・ワークショップ科目等による研究指導を行う。

[環境情報学府自然環境専攻(教育課程の編成方針)]

環境情報リテラシー科目が提供する学際的な文理融合・異分野融合教育により「持続可能社会の創生」という環境情報学府の理念を学び、環境情報ジェネリックスキル科目により高度専門職業人としての汎用な技能と環境情動的な視点による課題発見・課題解決の手法を学ぶ。1年次には、この2種類の科目群と演習等を通して研究課題を創出し、専門講義科目により専門性を深める。さらに、ワークショップIにおいて、研究課題の設定を説明し、異なる専門の立場から助言をもらい討議することで、研究課題の妥当性を吟味する力を育成する。2年次には、ワークショップI等の成果を受けて、研究課題と研究内容を確認し、演習等を通して修士論文研究を推進する。中間審査の意味合いを持つワークショップIIでは、研究成果の中間発表を行い、自分の研究の意味や社会的な価値を説明する力を養う。ワークショップII等の成果を受けて、修士論文を執筆し、完成させる。(学府共通)

[生態学プログラム(修士(環境学))]

■ 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成

■ 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習、ワークショップから編成

[1年次]

■ 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(持続可能社会と Future Earth、超スマート社会の構築に向けて、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション演習Ⅰ、科学者・技術者のための研究倫理、等)を履修する。

■ 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習科目、ワークショップⅠを履修する。

[2年次]

■ 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(社会インフラにおけるリスクと安全、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習、等)を履修する。

■ 専門教育科目は、専門講義科目、演習科目、ワークショップⅡを履修する。

[研究指導の計画方針]

■ 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。

■ 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[地球科学プログラム(修士(理学))]

■ 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成

■ 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習、ワークショップから編成

[1年次]

■ 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(持続可能社会と Future Earth、超スマート社会の構築に向けて、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション演習Ⅰ、科学者・技術者のための研究倫理、等)を履修する。

■ 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習科目、ワークショップⅠを履修する。

[2年次]

■ 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(社会インフラにおけるリスクと安全、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習、等)を履修する。

■ 専門教育科目は、専門講義科目、演習科目、ワークショップⅡを履修する。

[研究指導の計画方針]

■ 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。

■ 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[環境学術プログラム(修士(学術))]

■ 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成

■ 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習、ワークショップから編成

[1年次]

■ 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(持続可能社会と Future Earth、超スマート社会の構築に向けて、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション演習Ⅰ、科学者・技術者のための研究倫理、等)を履修する。

■ 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習科目、ワークショップⅠを履修する。

[2年次]

■ 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(社会インフラにおけるリスクと安全、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習、等)を履修する。

■ 専門教育科目は、専門講義科目、演習科目、ワークショップⅡを履修する。

[研究指導の計画方針]

■ 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。

■ 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

CP2 環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)の教育課程プログラムと成績評価基準

[教育課程の実施方針]

環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)の教育課程は、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)において、国際通用性のある質保証された大学院博士課程前期教育を実現するとともに、教育課程の編成方針に従い、次の取組を実施するものとする。

■ 「環境情報リテラシー科目」により、学府全体を貫く学際的な文理融合・異分野融合を目指し、環境、情報、社会に対する広い視座を獲得する。

■ 「環境情報ジェネリックスキル科目」により、高度専門職業人として持つべき汎用なスキルを学ぶ。

■ 「コア講義科目」により、専攻で共通する専門知識と技能を修得する。

■ 「専門講義科目」により、教育プログラム(学位)に応じた高度専門知識・技能を修得する。

■ 「専門講義科目」により、自然環境に関する、自らの専門分野に特化した高度な知識と技能を学ぶ。

■ 「演習」により、専攻内の異なる専門領域を視野に入れた研究能力を修得するとともに、個々の専門領域の中を深く探求する研究能力を修得する。

■ 「ワークショップ」により、専門分野の違いを越えて、自己の問題意識、研究の意義、研究成果の論理展開と学術的意義を伝えるためのコミュニケーション能力を修得する。

[教育方法の特例]

環境情報学府自然環境専攻（博士課程前期）の教育課程において、学生が職業を有している等の事情により教育上特別の配慮が必要な場合は、夜間その他特定の時間又は時期に行う授業又は研究指導など、次による教育方法の特例を実施する。

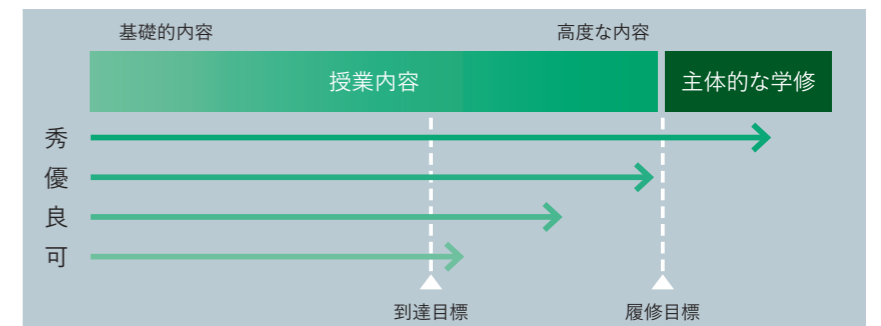
- 入学後も社会人の身分を有する学生に対して、入学時に、博士課程前期は4年までの期間を限度とした長期履修計画の設定を認める。
- 長期履修計画の履修期間については、研究の進捗状況により在学中1回に限り変更を認めるが、その場合の履修期間は、博士課程前期で4年を超えないこととする。
- 大学院設置基準第14条を活用した演習・ワークショップは、平日の夜間（17時50分～20時55分）に開設するが、社会人学生の勤務時間の多様性に対応し、昼間の授業を含めた全時間帯の受講を認める。
- 演習・ワークショップに関しては、社会人学生の勤務状況に併せて集中講義形式の開講を実施したりするなどして、履修の便宜を図る。

[成績評価基準]

環境情報学府自然環境専攻（博士課程前期）の成績評価は、「授業設計と成績評価ガイドライン」による全学統一の成績評価基準に基づき、WEBシラバス（Syllabus）に記載した成績評価の方法により総合判定し、成績グレード（評語）を「秀・優・良・可・不可」の5段階で表し、それぞれの授業科目の成績評価に対してGP（Grade Point）を与えるものとする。ただし、5段階の成績グレード（評語）で表し難い授業科目は「合格・不合格」で表し、GP（Grade Point）を与えないものとする。

成績評価の基準には、学修成果に係る評価指標として「授業別ルーブリック」を作成し、学生が学修する内容と学生が到達するレベルをマトリックス形式で明示するものとする。

評語	成績評価の基準	GP	評価点
秀	履修目標を越えたレベルを達成している	4.5	100-90点
優	履修目標を達成している	4	89-80点
良	履修目標と到達目標の間にあるレベルを達成している	3	79-70点
可	到達目標を達成している	2	69-60点
不可	到達目標を達成していない	0	59-0点



- 1 履修目標は、授業で扱う内容（授業のねらい）を示す目標とし、履修目標を達成すると成績評価「優」となる目標である。より高度な内容は、履修目標を超えて主体的な学修で身に付ける必要がある。すなわち、履修目標は、これを超えて学修すると成績評価「秀」となる目標でもある。
- 2 到達目標は、授業を履修する学生が最低限身に付ける内容を示す目標とし、到達目標を達成すると成績評価「可」となる目標であり、さらなる学修を必要とするレベルを示す。

自然環境専攻(博士課程前期)履修モデル例

修士(環境学)

学年I	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	I 持続可能社会と Future Earth	●文理融合・異分野融合を学ぶ		VIII 情報学・数理科学の手法		
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション演習I	●課題発見		科学者・技術者のための研究倫理	
専門教育科目	自然環境概論I 生態学:進化と環境適応 生態系評価学I 自然環境演習I	自然環境概論II 自然生態系管理学 生態系評価学II 自然環境演習II	●研究課題設定	土壌生態学I 自然生態系設計学II 環境イノベーション論I 自然環境演習III	土壌生態学II 環境イノベーション論II 野生動物・水産資源管理学 自然環境演習IV 自然環境ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	III 社会インフラにおけるリスクと安全					
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化演習			●環境情報国際フォーラムに参加
環境情報	自然生態系設計学I 物質・生命と環境(他) 生態学演習I	生態学演習II	●海外インターンシップ	生態学演習III 自然環境ワークショップII	生態学演習IV 学位論文作成	学位取得
						●研究成果の中間発表

環境情報リテラシー科目3単位 環境情報ジェネリック科目3単位 専門科目教育科目24単位 合計30単位

修士(理学)

学年I	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	V 自然災害を考える一過去から未来へ	●文理融合・異分野融合を学ぶ		VIII 情報学・数理科学の手法		
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション演習I	●課題発見		科学者・技術者のための研究倫理	
専門教育科目	自然環境概論I 古生態学I 地球システム物質循環論I 自然環境演習I	自然環境概論II 海洋生物環境学I 地球システム物質循環論II 自然環境演習II	●研究課題設定	海洋古環境学I 地球システム科学I 海洋システム科学I 自然環境演習III	海洋古環境学II 地球システム科学I 海洋システム科学I 自然環境演習IV 自然環境ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	VII 地球科学・生態学的手法					
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化演習			●環境情報国際フォーラムに参加
専門教育科目	物質・生命と環境(他) 地球科学演習I	海洋生物環境学II 地球科学演習II	●海外インターンシップ	地球科学演習III 自然環境ワークショップII	地球科学演習IV 学位論文作成	学位取得
						●研究成果の中間発表

環境情報リテラシー科目3単位 環境情報ジェネリック科目3単位 専門科目教育科目24単位 合計30単位

修士(学術)

学年	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	I 持続可能社会と Future Earth	●文理融合・異分野融合を学ぶ		VIII 情報学・数理科学の手法		
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション演習I	●課題発見		科学者・技術者のための研究倫理	
専門教育科目	自然環境概論I 生態系評価学I 自然環境演習I	自然環境概論II 生態系評価学II 自然生態系管理学 自然環境演習II	●研究課題設定	生態リスクと社会的合意 環境イノベーション論I 地域発展政策I 自然環境演習III	野生動物・水産資源管理学 環境イノベーション論II 地域発展政策II 自然環境演習IV 自然環境ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	VII 地球科学・生態学の手法					
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化演習			●環境情報国際フォーラムに参加
専門教育科目	環境法I 物質・生命と環境(他) 環境学術演習I	環境法II 環境学術演習II	●海外インターンシップ	環境学術演習III 自然環境ワークショップII	環境学術演習IV 学位論文作成	学位取得
			●研究成果の中間発表			

環境情報リテラシー科目3単位 環境情報ジェネリック科目3単位 専門科目教育科目24単位 合計30単位

CP3 環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期) 入学から修了までの学修指導の方針

[学修指導の方針]

環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)の学修指導は、学生の多様なニーズや学修支援の効果等を踏まえて適切に実施するとともに、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)において次の取組を実施するものとする。

[生態学プログラム(修士(環境学))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、文理融合や異分野融合を学び、研究課題を発見する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を設定するとともに、自然環境ワークショップIで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、海外インターンシップや環境情報国際フォーラムに参加する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を深めるとともに、自然環境ワークショップIIで研究成果の中間発表を行いながら、論文作成を行っていく。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[地球科学プログラム(修士(理学))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、文理融合や異分野融合を学び、研究課題を発見する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を設定するとともに、自然環境ワークショップⅠで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、海外インターンシップや環境情報国際フォーラムに参加する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を深めるとともに、自然環境ワークショップⅡで研究成果の中間発表を行いながら、論文作成を行っていく。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[環境学術プログラム(修士(学術))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、文理融合や異分野融合を学び、研究課題を発見する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を設定するとともに、自然環境ワークショップⅠで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、海外インターンシップや環境情報国際フォーラムに参加する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を深めるとともに、自然環境ワークショップⅡで研究成果の中間発表を行いながら、論文作成を行っていく。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[長期にわたる課程の履修]

環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)の教育課程において、学生が職業を有している等の事情により修業年限2年を超えて一定の期間にわたり計画的に課程を履修し、修了することを希望する旨を申し出たときは、履修計画を審査し、長期履修を認めることができるものとする。なお、長期履修計画の履修期間については、研究の進捗状況により在学中1回に限り変更を認めるが、その場合の履修期間は、博士課程前期で4年を超えないこととする。

入学者受入れの方針

(アドミッション・ポリシー)

AP1 環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)が求める学生像

環境情報学府(博士課程前期)は、環境と情報を基軸とした学際的な文理融合的視座を持ち、環境や社会に対する総合的な理解のもとで、人工環境、自然環境、情報環境に関する自らの専門的な知識と技能を活用して、安心・安全な持続可能社会を構築する上で必要な課題を自ら発見し、解決への道筋を生み出すことのできる高度専門職業人の育成を目指す。よって次に示す人の入学を求める。

[環境情報学府が求める学生像]

- 自然環境と調和した持続的循環型社会の実現、急速に進展する情報技術を活用した新たなシステムの構築、安全で快適な社会の構築のためのイノベーションなど、21世紀の広範な課題に対応するための専門的知識と課題解決能力を身に付けようとする人
- 物質・材料、地球環境、情報科学、数理学、システム工学、安全工学、人文社会科学などの領域で高度な専門知識を有するとともに、企業や官公庁、NPOなどのさまざまな場面で開発プロジェクトの一端を担える実践力を身に付けようとする人
- 異なる専門分野の人々から構成されるプロジェクトの中で、全体目標の中での自己や他者の担う役割を理解し貢献できる、俯瞰的視野を身に付けようとする人

[自然環境専攻(博士課程前期)が求める学生像]

- 地球環境や自然現象、生命現象に広い興味を持ち、地球環境問題の解決に強い意欲を持つ人
- 室内実験や野外調査などに情熱を持って積極的に取り組むことができる人
- 地球環境の将来について自分の意見を持ち、真剣に考えることができる人、また地球環境の将来像についてのヴィジョンを形成し、その実現に向けて行動したいと考える人

AP2 環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)が入学者に求める知識や能力・水準

環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)が入学者に求める知識や能力・水準は、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに定める。

[自然環境専攻(博士課程前期)]

入学後、持続可能な社会と自然環境、および先端的な情報学に関する文理融合教育を実施するために、次に示す知識や能力・水準を求める。

[生態学プログラム(修士(環境学))]

- 生態学プログラムにおける教育分野(生態科学、生命科学、地質学、古生物学、生物海洋学、法学基礎)および、希望する研究分野に関する基礎知識を求める。
- 研究遂行に必要となるコミュニケーション能力等を求める。

[地球科学プログラム(修士(理学))]

- 地球科学プログラムにおける教育分野(地質学、古生物学、生物海洋学、生命科学、生態科学)および、希望する研究分野に関する基礎知識を求める。
- 研究遂行に必要となるコミュニケーション能力等を求める。

[環境学術プログラム(修士(学術))]

- 環境学術プログラムにおける教育分野(法学基礎、生態科学)および、希望する研究分野に関する基礎知識を求める。
- 研究遂行に必要となるコミュニケーション能力等を求める。

AP3 環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)の 入学者選抜の基本方針

環境情報学府自然環境専攻(博士課程前期)では、入学者に求める関心、意欲、態度、また必要な知識や能力・水準を確認するため、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに筆記試験や口述試験などを活用して多面的・総合的な入学者選抜を実施する。

[生態学プログラム(修士(環境学))]

- 一般入試の一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、生態学プログラムにおける教育分野(生態科学、生命科学、地質学、古生物学、生物海洋学、法学基礎)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。
- 一般入試の特別選抜においては、口述試験により判定する。口述試験は、英語、基礎科目、専門科目に関する事項を出題内容とする試験である。

[地球科学プログラム(修士(理学))]

- 一般入試の一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、地球科学プログラムにおける教育分野(地質学、古生物学、生物海洋学、生命科学、生態科学)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。
- 一般入試の特別選抜においては、口述試験により判定する。口述試験は、英語、基礎科目、専門科目に関する事項を出題内容とする試験である。

[環境学術プログラム(修士(学術))]

- 一般入試の一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、環境学術プログラムにおける教育分野(法学基礎、生態科学)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。
- 一般入試の特別選抜においては、口述試験により判定する。口述試験は、英語、基礎科目、専門科目に関する事項を出題内容とする試験である。

本学府では、一般入試(一般選抜及び特別選抜)、社会人特別選抜、国費外国人留学生特別選抜を行う。多様な学生の入学を可能にするため、社会経験を積んだ人材の受験を容易にする社会人特別選抜は重要な役割を果たすものと考えている。また、留学生を積極的に受け入れるため、国費外国人留学生に対する特別選抜の他、外国人も社会人特別選抜の対象としている。私費外国人留学生は一般入試の一般選抜を受験することになるが、可否の判定は語学力を勘案して行う。

[一般入試(一般選抜及び特別選抜)]

ア) 一般選抜

一般選抜においては、(1)筆記試験(志望研究分野に関連する科目)、(2)口述試験(志望研究分野に関連する科目、研究計画書の内容等)、(3)提出書類(外国語能力を示す書類、卒業証明書、出身大学の成績証明書、研究計画書等)の3点の結果を総合して選抜する。

イ) 特別選抜

事前に提出された成績書の情報を基に判断し、成績優秀と認められる者は特別選抜で受験することができる。特別選抜においては、受験を志望する者に対して、出願時に提出する書類の審査によって受験資格を決定した後、(1)口述試験(英語、基礎科目、専門科目に関する事項)、(2)提出書類(最終学歴成績証明書、卒業論文の要旨、研究計画書等)の2点の結果を総合して選抜する。なお、「特別選抜」を受験し不合格であった場合は、「一般選抜」を受験することができる。

[社会人特別選抜]

社会人特別選抜においては、(1)口述試験(志望研究分野に関連する科目、研究計画書、研究業績調書等の内容)、(2)提出書類(成績証明書、卒業論文の要旨、研究計画書、研究業績調書等)の2点の結果を総合して選抜する。なお、幅広い人材を受け入れることができるよう、「官公庁、会社、非営利団体等に正規職員として1年以上勤務していること」を社会人の基本的要件としているが、これに合わない場合は個別に入学資格を認定する。

教育理念

【国費外国人留学生特別選抜】

国費外国人留学生特別選抜においては、(1) 口述試験（志望研究分野に関連する科目、研究計画書、研究業績調書等の内容）、(2) 提出書類（卒業証明書、成績証明書、研究計画書、研究業績調書等）の2点の結果を総合して選抜する。なお、出願資格者は日本政府または外国政府による国費留学を認められた者とする。例えば、日本政府および外国政府等の公的奨学金による外国人留学予定者や、奨学金に応募中の者も出願可能だが、奨学金給付の確定が入学の条件である。

環境情報学府

Graduate School of
Environment and Information
Sciences

情報環境専攻／ 博士課程前期

環境情報学府

(Graduate School of Environment and Information Sciences)

環境情報学府では「環境」と「情報」を基軸に、安心・安全な持続可能社会の創生を目指して、学際的な文理融合・異分野融合の教育研究を行う。さらに、個々の専門分野に特化した知識や技能を備えつつも、分野を越えたコミュニケーションの行える力量をもった人材の育成を実現する。

情報環境専攻／博士課程前期

(Department of Information Environment / Master's Program)

持続可能社会における安心・安全を確保するためには、我々を取り巻く情報の在り方、つまり「情報環境」に目を向ける必要がある。情報環境専攻（博士課程前期）では、情報環境に関して、先端的な情報技術や情報システムのセキュリティのみならず、大量の情報に向き合う人間の有り様に対する理解や数理的なデータ解析の方法にも精通した人材を養成する。

学府・専攻の人材養成目的 その他教育研究上の目的

[大学院学則別表第4]

環境情報学府

(Graduate School of Environment and Information Sciences)

環境情報学府（博士課程前期）は、環境と情報を基軸とした学際的な文理融合的視座を持ち、環境や社会に対する総合的な理解のもとで、人工環境、自然環境、情報環境に関する自らの専門的な知識と技能を活用して、安心・安全な持続可能社会を構築する上で必要な課題を自ら発見し、解決への道筋を生み出すことのできる高度専門職業人を育成する。

情報環境専攻／博士課程前期

(Department of Information Environment / Master's Program)

情報環境専攻（博士課程前期）では、IoTやAIなど、情報環境を作り上げる先進的な技術や情報セキュリティ、情報システムを活用するツールなどを開発できる知識と技能を備えた人材を育成する。また、情報環境の中で日々蓄積されていくビッグデータの解析を行うためには、従来の統計学に加え、現代数学の手法にも精通した人材が重要であるため、現代数学を中心に多くの数理科学的手法を修得した人材を育成する。

さらに、情報技術において不可欠な言語処理の原理を提供する理論言語学や、人工環境・自然環境における各種の現象を明らかにする数理シミュレーションなど、多分野との関連を見据えた情報学・数理科学を活用できる人材を育成する。

修了認定・学位授与の方針

（ディプロマ・ポリシー）

DP1 環境情報学府環境情報専攻（博士課程前期）が養成する人材

[環境情報学府が養成する人材]

- 環境や社会に配慮し、情報技術を活用して、科学技術のイノベーション創出に貢献できる人材
- 個々の専門分野にとどまらず、分野を越えたコミュニケーションの行える人材
- ヒトとモノが作る環境の安心・安全を目指して、科学技術の社会実装における課題を発見し、解決に導ける人材
- 生態系や地球環境の保全のために、人間社会との関わりを視野に入れて問題解決を図れる人材
- 数理科学や情報学の手法によって蓄積されたデータを解析し、社会的価値を創造することのできる人材

[情報環境専攻（博士課程前期）が養成する人材]

- 情報が作り上げる環境の在り方への視点を備えた人材
- 先端的な情報技術や情報システムのセキュリティのみならず、大量の情報に向き合う人間の有り様に対する理解ができる人材
- 数理的なデータ解析の方法に精通した人材

DP2 環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)の 修了認定・学位授与方針

環境情報学府(博士課程前期)では、環境情報の分野において、研究能力と、これに加えて高度の専門的な職業を担うための卓越した能力を培った博士課程前期の修了生に、修士の学位を授与する。特定の種類の学位を取得するための履修科目の要件を「教育プログラム」として定める。学位を授与するために修得しておくべき学修成果(身に付けるべき資質・能力)の目標を、学府・専攻および教育プログラムごとに定める。

[環境情報学府(学修成果の目標)]

- 環境と情報を基軸とした学際的な文理融合的視座を持ち、環境や社会に対する総合的な理解を行う能力。
- 人工環境、自然環境、情報環境に関する自らの専門的な知識と技能を活用する能力
- 安心・安全な持続可能社会を構築する上で必要な課題を自ら発見し、解決への道筋を生み出す能力

[情報環境専攻(学修成果の目標)]

[情報学プログラム(修士(情報学))]

- IoTやAIなど、情報環境を作り上げる先進的な技術や情報セキュリティ、情報システムを活用するツールなどを開発できる能力

[数理科学プログラム(修士(理学))]

- 現代数学に関する知識と技能に精通し、先端的なデータ解析手法を自ら学び、理解し、活用できる能力

[情報学術プログラム(修士(学術))]

- 情報技術において不可欠な言語処理の原理を提供する理論言語学など、多分野との関連を見据えた情報学・数理科学を活用できる能力
- 人工環境・自然環境における各種の現象を明らかにする数理シミュレーションなど、多分野との関連を見据えた情報学・数理科学を活用できる能力

DP3 環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)の 修了認定・学位授与基準

[修了認定基準]

環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)に修業年限2年(又は長期にわたる履修を認められた学生は当該修業期間)以上在学し、学生が所属する教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)が定める授業科目および単位数を修得し、修了に関わる授業科目のGPA(Grade Point Average)2.0以上を満たし、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格した者に修了を認定する。

- 在学期間に関しては、優れた業績を上げた者は1年以上在学すれば足りるものとする。
- 研究指導に関しては、1年を超えない範囲で学生が他の大学院又は研究所等において必要な研究指導を受けることを認めることができる。

■情報学プログラム(修士(情報学))が定める授業科目および単位数

以下を含む合計30単位以上の修得。ただし、専門教育科目は合計24単位以上の修得が必要であり、そのうち1単位以上は学府内他専攻の専門講義科目であること。

〈学府共通科目〉

- ・環境情報リテラシー科目3単位(選択必修)の修得
- ・環境情報ジェネリックスキル科目3単位(必修)の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・コア講義科目2単位(必修)の修得
- ・演習科目4単位(選択必修)の修得
- ・ワークショップ科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・専門講義科目合計8単位以上の修得
- ・演習科目合計4単位以上の修得

■数理科学プログラム（修士（理学））が定める授業科目および単位数

以下を含む合計30単位以上の修得。ただし、専門教育科目は合計24単位以上の修得が必要であり、そのうち1単位以上は学府内他専攻の専門講義科目であること。

〈学府共通科目〉

- ・ 環境情報リテラシー科目3単位（選択必修）の修得
- ・ 環境情報ジェネリックスキル科目3単位（必修）の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ コア講義科目2単位（必修）の修得
- ・ 演習科目4単位（選択必修）の修得
- ・ ワークショップ科目2単位（必修）の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・ 専門講義科目合計8単位以上の修得
- ・ 演習科目合計4単位以上の修得

■情報学術プログラム（修士（学術））が定める授業科目および単位数

以下を含む合計30単位以上の修得。ただし、専門教育科目は合計24単位以上の修得が必要であり、そのうち1単位以上は学府内他専攻の専門講義科目であること。

〈学府共通科目〉

- ・ 環境情報リテラシー科目3単位（選択必修）の修得
- ・ 環境情報ジェネリックスキル科目3単位（必修）の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ コア講義科目2単位（必修）の修得
- ・ 演習科目4単位（選択必修）の修得
- ・ ワークショップ科目2単位（必修）の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・ 専門講義科目合計8単位以上の修得
- ・ 演習科目合計4単位以上の修得

[学位論文に係る評価基準]

- 当該研究領域における関連研究の現状や研究テーマに関連する専門知識を理解していること。**（専門知識の理解度）**
- 課題の設定およびそれを解決するための方法論の選択や、仮説構築・検証方法などが妥当であること。**（研究方法の妥当性）**
- 関連研究と比較して、新規性があり、当該分野の発展に貢献する研究成果が得られていること。**（研究成果の独創性）**
- 上記3点を第三者が適切に評価できるように論文が構成されており、適切に表現されていること。**（論文の構成・表現の適切性）**

[学位授与基準]

環境情報学府情報環境専攻（博士課程前期）**情報学プログラム**を修了した者に対し、修士（情報学）／Master of Informaticsの学位を授与する。**数理科学プログラム**を修了した者に対し、修士（理学）／Master of Scienceの学位を授与する。**情報学術プログラム**を修了した者に対し、修士（学術）／Master of Philosophyの学位を授与する。

教育課程編成・実施の方針

(カリキュラム・ポリシー)

CP1 環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)の教育システムとカリキュラム基本構造

[教育課程の編成方針]

持続可能な社会と自然環境、および先端的な情報学に関する文理融合教育を実践し、リスク共生学の研究成果に基づいた知識や技術をイノベーションにつなげて社会で活躍できる高度専門職業人を育成する。そのために、環境情報学府(博士課程前期)の教育課程は、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに体系的に編成するものとする。学府共通科目である環境情報リテラシー科目・環境情報ジェネリックスキル科目、専攻共通の専門教育科目であるコア講義科目・演習科目・ワークショップ科目、教育プログラム毎の専門教育科目である専門講義科目・演習科目により授業科目を開設する。責任指導教員1名と指導教員1名の2名からなる「指導教員グループ」による集団指導体制の下、教育プログラムにより定められた学位の授与を目指し、演習科目・ワークショップ科目等による研究指導を行う。

[環境情報学府情報環境専攻(教育課程の編成方針)]

環境情報リテラシー科目が提供する学際的な文理融合・異分野融合教育により「持続可能な社会の創生」という環境情報学府の理念を学び、環境情報ジェネリックスキル科目により高度専門職業人としての汎用な技能と環境情報的な視点による課題発見・課題解決の手法を学ぶ。1年次には、この2種類の科目群と演習等を通して研究課題を創出し、専門講義科目により専門性を深める。さらに、ワークショップIにおいて、研究課題の設定を説明し、異なる専門の立場から助言をもらい討議することで、研究課題の妥当性を吟味する力を育成する。2年次には、ワークショップI等の成果を受けて、研究課題と研究内容を確認しつつ、演習等を通して修士論文研究を推進する。中間審査の意味合いを持つワークショップIIでは、研究成果の中間発表を行い、自分の研究の意味や社会的な価値を説明する力を養う。ワークショップII等の成果を受けて、修士論文を執筆し、完成させる。(学府共通)

[情報学プログラム(修士(情報学))]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成
- 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習、ワークショップから編成

[1年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(持続可能な社会とFuture Earth、超スマート社会の構築に向けて、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション演習I、科学者・技術者のための研究倫理、等)を履修する。
- 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習科目、ワークショップIを履修する。

[2年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(社会インフラにおけるリスクと安全、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習、等)を履修する。
- 専門教育科目は、専門講義科目、演習科目、ワークショップIIを履修する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[数理科学プログラム(修士(理学))]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成
- 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習、ワークショップから編成

[1年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(持続可能社会と Future Earth、超スマート社会の構築に向けて、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション演習Ⅰ、科学者・技術者のための研究倫理、等)を履修する。
- 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習科目、ワークショップⅠを履修する。

[2年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(社会インフラにおけるリスクと安全、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習、等)を履修する。
- 専門教育科目は、専門講義科目、演習科目、ワークショップⅡを履修する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[情報学術プログラム(修士(学術))]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成
- 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習、ワークショップから編成

[1年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(持続可能社会と Future Earth、超スマート社会の構築に向けて、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション演習Ⅰ、科学者・技術者のための研究倫理、等)を履修する。
- 専門教育科目は、コア講義科目、専門講義科目、演習科目、ワークショップⅠを履修する。

[2年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(社会インフラにおけるリスクと安全、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習、等)を履修する。
- 専門教育科目は、専門講義科目と演習科目、ワークショップⅡを履修する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

CP2 環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)の 教育課程プログラムと成績評価基準

[教育課程の実施方針]

環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)の教育課程は、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)において、国際通用性のある、質保証された大学院博士課程前期教育を実現するとともに、教育課程の編成方針に従い、次の取組を実施するものとする。

- 「環境情報リテラシー科目」により、学府全体を貫く学際的な文理融合・異分野融合を目指し、環境、情報、社会に対する広い視座を獲得する。
- 「環境情報ジェネリックスキル科目」により、高度専門職業人として持つべき汎用なスキルを学ぶ。
- 「コア講義科目」により、専攻で共通する専門知識と技能を修得する。
- 「専門講義科目」により、教育プログラム(学位)に応じた高度専門知識・技能を修得する。
- 「専門講義科目」により、情報環境に関する、自らの専門分野に特化した高度な知識と技能を学ぶ。
- 「演習」により、専攻内の異なる専門領域を視野に入れた研究能力を修得するとともに、個々の専門領域の中を深く探求する研究能力を修得する。
- 「ワークショップ」により、専門分野の違いを越えて、自己の問題意識、研究の意義、研究成果の論理展開と学術的意義を伝えるためのコミュニケーション能力を修得する。

[教育方法の特例]

環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)の教育課程において、学生が職業を有している等の事情により教育上特別の配慮が必要な場合は、夜間その他特定の時間又は時期に行う授業又は研究指導など、次による教育方法の特例を実施する。

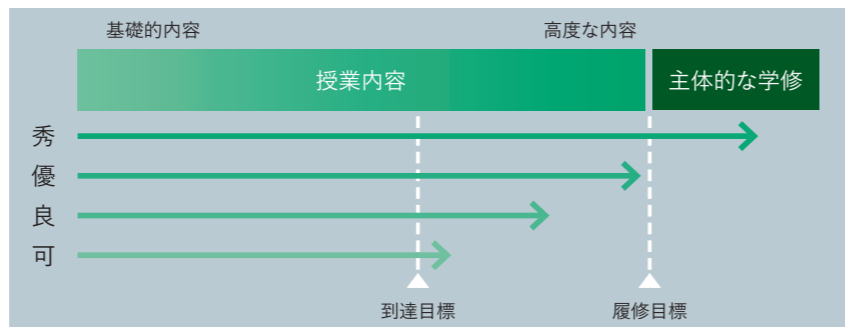
- 入学後も社会人の身分を有する学生に対して、入学時に、博士課程前期は4年までの期間を限度とした長期履修計画の設定を認める。
- 長期履修計画の履修期間については、研究の進捗状況により在学中1回に限り変更を認めるが、その場合の履修期間は、博士課程前期で4年を超えないこととする。
- 大学院設置基準第14条を活用した演習・ワークショップは、平日の夜間(17時50分～20時55分)に開設するが、社会人学生の勤務時間の多様性に対応し、昼間の授業を含めた全時間帯の受講を認める。
- 演習・ワークショップに関しては、社会人学生の勤務状況に併せて集中講義形式の開講を実施したりするなどして、履修の便宜を図る。

[成績評価基準]

環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)の成績評価は、「授業設計と成績評価ガイドライン」による全学統一の成績評価基準に基づき、WEBシラバス(Syllabus)に記載した成績評価の方法により総合判定し、成績グレード(評語)を「秀・優・良・可・不可」の5段階で表し、それぞれの授業科目の成績評価に対してGP(Grade Point)を与えるものとする。ただし、5段階の成績グレード(評語)で表し難い授業科目は「合格・不合格」で表し、GP(Grade Point)を与えないものとする。

成績評価の基準には、学修成果に係る評価指標として「授業別ルーブリック」を作成し、学生が学修する内容と学生が到達するレベルをマトリックス形式で明示するものとする。

評語	成績評価の基準	GP	評価点
秀	履修目標を越えたレベルを達成している	4.5	100-90点
優	履修目標を達成している	4	89-80点
良	履修目標と到達目標の間にあるレベルを達成している	3	79-70点
可	到達目標を達成している	2	69-60点
不可	到達目標を達成していない	0	59-0点



- 履修目標は、授業で扱う内容(授業のねらい)を示す目標とし、履修目標を達成すると成績評価「優」となる目標である。より高度な内容は、履修目標を超えて主体的な学修で身に付ける必要がある。すなわち、履修目標は、これを超えて学修すると成績評価「秀」となる目標でもある。
- 到達目標は、授業を履修する学生が最低限身に付ける内容を示す目標とし、到達目標を達成すると成績評価「可」となる目標であり、さらなる学修を必要とするレベルを示す。

情報環境専攻(博士課程前期)履修モデル例

修士(情報学)

学年	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	I 持続可能社会と Future Earth	●文理融合・異分野融合を学ぶ		II 超スマート社会の構築に向けて		
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション演習I	●課題発見		科学者・技術者のための研究倫理	
専門教育科目	情報環境概論I セキュリティ情報学I セキュリティ情報学II 人間情報処理I 情報環境演習I	情報環境概論II セキュリティ情報学応用 人間情報処理II 情報環境演習II	●研究課題設定	数理アルゴリズム特論 セキュリティ解析I 最適化と探索I 情報環境演習III	セキュリティ解析II グローバルビジネスとイノベーション(他) 情報環境演習IV 情報環境ワークショップI	
	●研究成果の中間発表					
学年	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	III 社会インフラにおけるリスクと安全					
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化演習			●環境情報国際フォーラムに参加
専門教育科目	言語情報処理基礎論I 情報学演習I	言語情報処理基礎論II 情報学演習II		情報学演習III 情報環境ワークショップII	情報学演習IV 学位論文作成	学位取得
	●海外インターンシップ					
	●研究成果の中間発表					

環境情報リテラシー科目3単位 環境情報ジェネリック科目3単位 専門科目教育科目24単位 合計30単位

修士(理学)

学年	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	I 持続可能社会と Future Earth	●文理融合・異分野融合を学ぶ		II 超スマート社会の構築に向けて		
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション演習I	●課題発見		科学者・技術者のための研究倫理	
専門教育科目	情報環境概論I グラフ理論特論I トポロジー特論I 情報環境演習I	情報環境概論II グラフ理論特論II トポロジー特論II 情報環境演習II	●研究課題設定	離散数学特論I 代数学特論I 解析学特論I 情報環境演習III	離散数学特論II 代数学特論II グローバルビジネスとイノベーション(他) 情報環境演習IV 情報環境ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	VII 地球科学・生態学の手法					
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化演習			
			●海外インターンシップ		●環境情報国際フォーラムに参加	
専門教育科目	代数幾何学特論I 数理科学演習I	代数幾何学特論II 数理科学演習II		数理科学演習III 情報環境ワークショップII	数理科学演習IV 学位論文作成	学位取得
						●研究成果の中間発表

環境情報リテラシー科目3単位 環境情報ジェネリック科目3単位 専門科目教育科目24単位 合計30単位

修士(学術)

学年	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	V 自然災害を考える一過去から未来へ	●文理融合・異分野融合を学ぶ		VI イノベーション・マネジメント		
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション演習I	●課題発見		科学者・技術者のための研究倫理	
専門教育科目	情報環境概論I 理論言語学基礎論I 言語情報処理基礎論I 情報環境演習I	情報環境概論II 理論言語学基礎論II 言語情報処理基礎論II 情報環境演習II	●研究課題設定	離散数学特論I 理論言語学特論I 言語情報応用論I 情報環境演習III	グローバルビジネスとイノベーション(他) 理論言語学特論II 言語情報応用論II 情報環境演習IV 情報環境ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	I 持続可能社会と Future Earth					
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化演習			
			●海外インターンシップ		●環境情報国際フォーラムに参加	
専門教育科目	人工知能特論I 情報学演習I	人工知能特論II 情報学演習II		情報学演習III 情報環境ワークショップII	情報学演習IV 学位論文作成	学位取得
						●研究成果の中間発表

環境情報リテラシー科目3単位 環境情報ジェネリック科目3単位 専門科目教育科目24単位 合計30単位

CP3 環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期) 入学から修了までの学修指導の方針

[学修指導の方針]

環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)の学修指導は、学生の多様なニーズや学修支援の効果等を踏まえて適切に実施するとともに、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)において次の取組を実施するものとする。

[情報学プログラム(修士(情報学))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、文理融合や異分野融合を学び、研究課題を発見する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を設定するとともに、情報環境ワークショップⅠで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、海外インターンシップや環境情報国際フォーラムに参加する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を深めるとともに、情報環境ワークショップⅡで研究成果の中間発表を行いながら、論文作成を行っていく。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[数理科学プログラム(修士(理学))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、文理融合や異分野融合を学び、研究課題を発見する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を設定するとともに、情報環境ワークショップⅠで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、海外インターンシップや環境情報国際フォーラムに参加する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を深めるとともに、情報環境ワークショップⅡで研究成果の中間発表を行いながら、論文作成を行っていく。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[情報学術プログラム(修士(学術))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、文理融合や異分野融合を学び、研究課題を発見する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を設定するとともに、情報環境ワークショップⅠで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目の履修により、海外インターンシップや環境情報国際フォーラムに参加する。
- 専門科目の講義科目と演習科目の履修により、研究課題を深めるとともに、情報環境ワークショップⅡで研究成果の中間発表を行いながら、論文作成を行っていく。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導教員グループが、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて2年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前でプレゼンテーションを行い、研究の進捗を確認するとともに、学際的な視点やコミュニケーション力を養う。

[長期にわたる課程の履修]

環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)の教育課程において、学生が職業を有している等の事情により修業年限2年を超えて一定の期間にわたり計画的に課程を履修し、修了することを希望する旨を申し出たときは、履修計画を審査し、長期履修を認めることができるものとする。なお、長期履修計画の履修期間については、研究の進捗状況により在学中1回に限り変更を認めるが、その場合の履修期間は、博士課程前期で4年を超えないこととする。

Policy3

入学者受入れの方針

(アドミッション・ポリシー)

AP1 環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)が求める学生像

環境情報学府(博士課程前期)は、環境と情報を基軸とした学際的な文理融合的視座を持ち、環境や社会に対する総合的な理解のもとで、人工環境、自然環境、情報環境に関する自らの専門的な知識と技能を活用して、安心・安全な持続可能社会を構築する上で必要な課題を自ら発見し、解決への道筋を生み出すことのできる高度専門職業人の育成を目指す。よって次に示す人の入学を求める。

[環境情報学府が求める学生像]

- 自然環境と調和した持続的循環型社会の実現、急速に進展する情報技術を活用した新たなシステムの構築、安全で快適な社会の構築のためのイノベーションなど、21世紀の広範な課題に対応するための専門的知識と課題解決能力を身に付けようとする人
- 物質・材料、地球環境、情報科学、数理科学、システム工学、安全工学、人文社会科学などの領域で高度な専門知識を有するとともに、企業や官公庁、NPOなどのさまざまな場面で開発プロジェクトの一端を担える実践力を身に付けようとする人
- 異なる専門分野の人々から構成されるプロジェクトの中で、全体目標の中の自己や他者の担う役割を理解し貢献できる、俯瞰的視野を身に付けようとする人

[情報環境専攻(博士課程前期)が求める学生像]

- IoTやAI、情報セキュリティなど、先端的な情報技術に関する基礎知識を持ち、その発展に寄与しようとする人
- 現代数学に関する基礎知識を持ち、数理的なデータ解析に関心のある人
- 認知科学や言語学など人間の理解による情報システムの開発に興味のある人

AP2 環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)が 入学者に求める知識や能力・水準

環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)が入学者に求める知識や能力・水準は、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに定める。

[情報環境専攻(博士課程前期)]

入学後、持続可能な社会と自然環境、および先端的な情報学に関する文理融合教育を実施するために、次に示す知識や能力・水準を求める。

[情報学プログラム(修士(情報学))]

- 情報学プログラムにおける教育分野(数学、情報学、数理情報学)の基礎知識、ならびに、IoTやAI、情報セキュリティなど、先端的な情報技術に関する基礎知識を求める。
- 研究遂行に必要となるコミュニケーション能力等を求める。

[数理科学プログラム(修士(理学))]

- 数理科学プログラムにおける教育分野(数学、数理情報学、計算力学)の基礎知識、ならびに、現代数学に関する基礎知識を求める。
- 研究遂行に必要となるコミュニケーション能力等を求める。

[情報学術プログラム(修士(学術))]

- 情報学術プログラムにおける教育分野(数学、理論言語学、計算力学)の基礎知識、ならびに、認知科学や言語学など人間の理解に関わる基礎知識を求める。
- 研究遂行に必要となるコミュニケーション能力等を求める。

AP3 環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)の 入学者選抜の基本方針

環境情報学府情報環境専攻(博士課程前期)では、入学者に求める関心、意欲、態度、また必要な知識や能力・水準を確認するため、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに筆記試験や口述試験などを活用して多面的・総合的な入学者選抜を実施する。

[情報学プログラム(修士(情報学))]

- 一般入試の一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、情報学プログラムにおける教育分野(数学、情報学、数理情報学)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。
- 一般入試の特別選抜においては、口述試験により判定する。口述試験は、英語、基礎科目、専門科目に関する事項を出題内容とする試験である。

[数理科学プログラム(修士(理学))]

- 一般入試の一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、数理科学プログラムにおける教育分野(数学、数理情報学、計算力学)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。
- 一般入試の特別選抜においては、口述試験により判定する。口述試験は、英語、基礎科目、専門科目に関する事項を出題内容とする試験である。

[情報学術プログラム(修士(学術))]

- 一般入試の一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、情報学術プログラムにおける教育分野(数学、理論言語学、計算力学)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。
- 一般入試の特別選抜においては、口述試験により判定する。口述試験は、英語、基礎科目、専門科目に関する事項を出題内容とする試験である。

本学府では、一般入試（一般選抜及び特別選抜）、社会人特別選抜、国費外国人特別選抜を行う。多様な学生の入学を可能にするため、社会経験を積んだ人材の受験を容易にする社会人特別選抜は重要な役割を果たすものと考えている。また、留学生を積極的に受け入れるため、国費外国人留学生に対する特別選抜の他、外国人も社会人特別選抜の対象としている。私費外国人留学生は一般選抜を受験することになるが、合否の判定は語学力を勘案して行う。

[一般入試(一般選抜及び特別選抜)]

ア) 一般選抜

一般選抜においては、(1) 筆記試験（志望研究分野に関連する科目）、(2) 口述試験（志望研究分野に関連する科目、研究計画書の内容等）、(3) 提出書類（外国語能力を示す書類、卒業証明書、出身大学の成績証明書、研究計画書等）の3点の結果を総合して選抜する。

イ) 特別選抜

事前に提出された成績書の情報を基に判断し、成績優秀と認められる者は特別選抜で受験することができる。特別選抜においては、受験を志望する者に対して、出願時に提出する書類の審査によって受験資格を決定した後、(1) 口述試験（英語、基礎科目、専門科目に関する事項）、(2) 提出書類（最終学歴成績証明書、卒業論文の要旨、研究計画書等）の2点の結果を総合して選抜する。なお、「特別選抜」を受験し不合格であった場合は、「一般選抜」を受験することができる。

[社会人特別選抜]

社会人特別選抜においては、(1) 口述試験（志望研究分野に関連する科目、研究計画書、研究業績調書等の内容）、(2) 提出書類（成績証明書、卒業論文の要旨、研究計画書、研究業績調書等）の2点の結果を総合して選抜する。なお、幅広い人材を受け入れることができるよう、「官公庁、会社、非営利団体等に正規職員として1年以上勤務していること」を社会人の基本的要件としているが、これに合わない場合は個別に入学資格を認定する。

[国費外国人留学生特別選抜]

国費外国人留学生特別選抜においては、(1) 口述試験（志望研究分野に関連する科目、研究計画書、研究業績調書等の内容）、(2) 提出書類（卒業証明書、成績証明書、研究計画書、研究業績調書等）の2点の結果を総合して選抜する。なお、出願資格者は日本政府または外国政府による国費留学を認められた者とする。例えば、日本政府および外国政府等の公的奨学金による外国人留学予定者や、奨学金に応募中の者も出願可能だが、奨学金給付の確定が入学の条件である。

環境情報学府

Graduate School of
Environment and Information
Sciences

人工環境専攻／ 博士課程後期

環境情報学府

(Graduate School of Environment and Information Sciences)

環境情報学府では「環境」と「情報」を基軸に、安心・安全な持続可能社会の創生を目指して、学際的な文理融合・異分野融合の教育研究を行う。さらに、個々の専門分野に特化した知識や技能を備えつつも、分野を越えたコミュニケーションの行える力量をもった人材の育成を実現する。

人工環境専攻／博士課程後期

(Department of Artificial Environment / Doctoral Program)

人工物で構成された物理的な環境とそこで生活する人々の存在を一体として捉えて持続可能社会を創生することを目指し、産業プラント、インフラ、地域社会など、持続可能社会における安心・安全を確保するための工学的技術やそれを社会実装するための方法に関する先端的な知識と技能を備えた上で、様々な専門分野の知見やステークホルダーにも配慮して、社会における安心・安全を確保する新しいシステムやサービスを生み出し、自らの専門分野を牽引していける人材の育成を実現する。

学府・専攻の人材養成目的 その他教育研究上の目的

[大学院学則別表第4]

環境情報学府

(Graduate School of Environment and Information Sciences)

環境情報学府（博士課程後期）は、人工環境、自然環境、情報環境に関するより高度な専門知識と技能を有するとともに、環境と情報に関してより総合的な広い視野を持ち、様々な分野の専門家の知見やステークホルダーにも配慮して、安心・安全な持続可能社会の構築に必要な課題を解決するにとどまらず、新たな社会的価値を生み出し、自らの分野を牽引して、イノベーション創出を実践することのできる人材を育成する。

人工環境専攻／博士課程後期

(Department of Artificial Environment / Doctoral Program)

都市や産業プラント、インフラ、エネルギーステーションなどの設計や災害時の対策や避難経路の確保や速やかな復旧、さらには新技術の推進など、人工環境における安全を確保するための工学的な高度専門知識を有する人材を育成する。

また、人工環境と社会環境に配慮した科学技術の社会実装や法制化に関する高度専門知識を有し、人がつくり出す環境による汚染や課題等の実態やその影響などの知識を有する人材を育成する。

さらに、社会環境に関する高度専門知識を有し、人工環境の中で暮らす人々の営みに注目するとともに福祉や健康にも配慮した企業経営や自治体の在り方などに関する知識を有する人材を育成する。

修了認定・学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)

DP1 環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)が養成する人材

[環境情報学府が養成する人材]

- 人工環境、自然環境、情報環境に関するより高度な専門知識と技能を備えた人材
- 環境と情報に関してより総合的な広い視野を持ち、様々な分野の専門家の知見やステークホルダーにも配慮して、安心・安全な持続可能社会の構築に必要な課題を解決するにとどまらず、新たな社会的価値を生み出せる人材
- 自らの分野を牽引して、イノベーション創出を実践することのできる人材

[人工環境専攻(博士課程後期)が養成する人材]

- 産業プラント、インフラ、地域社会など、持続可能社会における安心・安全を確保するための工学的技術やそれを社会実装するための方法に関する先端的な知識と技能を備えた人材
- 様々な専門分野の知見やステークホルダーにも配慮して、社会における安心・安全を確保する新しいシステムやサービスを生み出し、自らの専門分野を牽引していける人材

DP2 環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)の修了認定・学位授与方針

環境情報学府(博士課程後期)では、環境情報の分野において自立して研究活動を行う能力、あるいは社会の多様な方面で活躍できる高度な研究能力と学識を培った博士課程後期の修了生に、博士の学位を授与する。特定の種類の学位を取得するための履修科目の要件を「教育プログラム」として定める。学位を授与するために修得しておくべき学修成果(身に付けるべき資質・能力)の目標を、学府・専攻および教育プログラムごとに定める。

[環境情報学府(学修成果の目標)]

- 人工環境、自然環境、情報環境に関するより高度な専門知識と技能を活用する能力
- 環境と情報に関してより総合的な広い視野を持ち、様々な分野の専門家の知見やステークホルダーにも配慮して、安心・安全な持続可能社会の構築に必要な課題を解決するにとどまらず、新たな社会的価値を生み出す能力
- 自らの分野を牽引して、イノベーション創出を実践する能力

[人工環境専攻(学修成果の目標)]

[安全環境工学プログラム(博士(工学))]

都市や産業プラント、インフラ、エネルギーステーションなどの設計や災害時の対策や避難経路の確保や速やかな復旧、さらには新技術の推進など、人工環境における安全を確保するための工学的な高度専門知識を有し、先端的な研究を行える能力

[環境学プログラム(博士(環境学))]

人工環境と社会環境に配慮した科学技術の社会実装や法制化に関する高度専門知識を有し、人が作り出す環境による汚染や課題等の実態やその影響などに関する先端的な研究を行える能力

[社会環境プログラム(博士(学術))]

社会環境に関する高度専門知識を有し、人工環境の中で暮らす人々の営みに注目するとともに福祉や健康にも配慮した企業経営や自治体の在り方などについて、先端的な研究を行える能力

DP3 環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)の 修了認定・学位授与基準

[修了認定基準]

環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)に修業年限3年(又は長期にわたる履修を認められた学生は当該修業期間)以上在学し、学生が所属する教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)が定める授業科目および単位数を修得し、修了に関わる授業科目のGPA(Grade Point Average)2.0以上を満たし、かつ必要な研究指導を受けた上、博士論文の研究の成果の審査及び最終試験に合格した者に修了を認定する。

■在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者は1年以上在学すれば足りるものとする。

■安全環境工学プログラム(博士(工学))が定める授業科目および単位数

以下を含む合計13単位以上の修得。

〈学府共通科目〉

- ・環境情報リテラシー科目1単位(選択必修)の修得
- ・環境情報ジェネリックスキル科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ワークショップ科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・演習科目8単位(必修)の修得

■環境学プログラム(博士(環境学))が定める授業科目および単位数

以下を含む合計13単位以上の修得。

〈学府共通科目〉

- ・環境情報リテラシー科目1単位(選択必修)の修得
- ・環境情報ジェネリックスキル科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ワークショップ科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・演習科目8単位(必修)の修得

■社会環境プログラム(博士(学術))が定める授業科目および単位数

以下を含む合計13単位以上の修得。

〈学府共通科目〉

- ・環境情報リテラシー科目1単位(選択必修)の修得
- ・環境情報ジェネリックスキル科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ワークショップ科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・演習科目8単位(必修)の修得

[学位論文に係る評価基準]

以下の4つの観点に加えて、博士論文の一部が国内外の審査制の学術専門誌に掲載を認められていることを要件とする。

■当該研究領域における関連研究の現状や研究テーマに関連する専門知識を十分に理解していること。(専門知識の理解度)

■課題の設定およびそれを解決するための方法論の選択や、仮説構築・検証方法などが妥当であること。(研究方法の妥当性)

■関連研究と比較して、新規性があり、当該分野の発展や新規研究分野の開拓につながる独創的な研究成果が得られていること。(研究成果の独創性)

■上記3点を第三者が適切に評価できるように論文が構成されており、適切に表現されていること。(論文の構成・表現の適切性)

[学位授与基準]

環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)安全環境工学プログラムを修了した者に対し、博士(工学) / Doctor of Engineeringの学位を授与する。環境学プログラムを修了した者に対し、博士(環境学) / Doctor of Environmental Scienceの学位を授与する。社会環境プログラムを修了した者に対し、博士(学術) / Doctor of Philosophyの学位を授与する。

教育課程編成・実施の方針

(カリキュラム・ポリシー)

CP1 環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)の教育システムとカリキュラム基本構造

[教育課程の編成方針]

高度な専門教育および分野横断的かつ文理融合教育と、自らの研究活動を通して、環境系・情報系・人文社会系に関わる分野横断的な課題を発見および解決し、理系・文系の枠を越えた新たな社会的価値を創生することで、安心・安全な持続可能社会の構築に貢献するとともに、その分野を牽引できるリーダー的な人材を育成する。そのために、環境情報学府(博士課程後期)の教育課程は、学府・専攻および教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに体系的に編成するものとする。学府共通科目である環境情報リテラシー科目および環境情報ジェネリックスキル科目、専攻共通の専門教育科目であるワークショップ科目、教育プログラム毎の専門教育科目である演習科目により、授業科目を開設する。責任指導教員1名と指導教員2名の3名からなる「指導委員会」による集団指導体制の下、教育プログラムにより定められた学位の授与を目指し、演習科目・ワークショップ科目等による研究指導を行う。

[環境情報学府人工環境専攻(教育課程の編成方針)]

学際的な文理融合・異分野融合の視座をさらに強化し、「持続可能社会の創生」という環境情報学府の理念をより徹底するため環境情報リテラシー科目(本学府前期修了生は前期に未履修の科目)を学び、各分野を牽引するリーダー的な人材に必要な汎用な技能と環境情動的な視点による課題発見・課題解決の手法を身に付けるために環境情報ジェネリックスキル科目を学ぶ。この2種類の科目群と演習等を通して研究課題を創出し、問題解決を推進する。さらに、特別ワークショップIにおいて、研究課題の設定を説明し、異なる専門の立場から助言をもらい討議することで、研究課題の妥当性を吟味する力を育成する。2年次には、特別ワークショップI等の成果を受けて、研究課題と研究内容を確認し、演習等を通して博士論文研究を推進する。中間審査の意味合いを持つ特別ワークショップIIでは、研究成果の中間発表を行い、自分の研究の意味や社会的な価値を説明する力を養う。特別ワークショップII等の成果を受けて、対外発表等を行い、それらを取りまとめることにより博士論文を執筆し、完成させる。なお、博士課程後期学生は前期学生と合同で行われるワークショップにおいて運営に参画することにより、学術的な場面でリーダーシップを発揮し、他者の研究に対しても文理融合・異分野融合の視点でその意味と価値を理解し、研究の妥当性などを見抜く能力を育成する。(学府共通)

[安全環境工学プログラム(博士(工学))]

■学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成

■専門教育科目は、専攻共通科目の特別ワークショップ、教育プログラム科目の特別演習から編成

[1年次]

■学府共通科目は、環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション特別演習)を履修

■専門科目は、安全環境工学特別演習、人工環境特別ワークショップIを履修

[2年次]

■学府共通科目は、環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習)を履修

■専門科目は、環境学特別演習、人工環境特別ワークショップIIを履修。

[3年次]

■学位論文の作成に着手

[研究指導の計画方針]

■入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて3年間の研究指導を行う。

■2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前で、研究テーマの設定、研究テーマに関連した知識、研究方法、研究成果のまとめ方、などについてプレゼンテーションを行い、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行う。

[環境学プログラム(博士(環境学))]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成
- 専門教育科目は、専攻共通科目の特別ワークショップ、教育プログラム科目の特別演習から編成

[1年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション特別演習)を履修
- 専門科目は、環境学特別演習、人工環境特別ワークショップⅠを履修

[2年次]

- 学府共通科目は、環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習)を履修
- 専門科目は、環境学特別演習、人工環境特別ワークショップⅡを履修

[3年次]

- 学位論文の作成に着手

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて3年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前で、研究テーマの設定、研究テーマに関連した知識、研究方法、研究成果のまとめ方、などについてプレゼンテーションを行い、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行う。

[社会環境プログラム(博士(学術))]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成
- 専門教育科目は、専攻共通科目の特別ワークショップ、教育プログラム科目の特別演習から編成

[1年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション特別演習)を履修
- 専門科目は、社会環境特別演習、人工環境特別ワークショップⅠを履修

[2年次]

- 学府共通科目は、環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習)を履修
- 専門科目は、社会環境特別演習、人工環境特別ワークショップⅡを履修

[3年次]

- 学位論文の作成に着手

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて3年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前で、研究テーマの設定、研究テーマに関連した知識、研究方法、研究成果のまとめ方、などについてプレゼンテーションを行い、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行う。

CP2 環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)の 教育課程プログラムと成績評価基準

[教育課程の実施方針]

環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)の教育課程は、学府・専攻および教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)において、国際通用性のある質保証された大学院博士課程後期教育を実現するとともに、教育課程の編成方針に従い、次の取組を実施するものとする。

- 「環境情報リテラシー科目」により、学府全体を貫く学際的な文理融合・異分野融合を目指し、環境、情報、社会に対する広い視座を獲得することに加え、学際的な視座をさらに強化し、学府全体を貫く持続可能社会の創生の理念をより徹底する。
- 「環境情報ジェネリックスキル科目」により、各分野を牽引するリーダー的な人材に必要な汎用な技能と環境情動的な視点による課題発見・課題解決の手法を学び、他者との協働のためのコンピテンスを修得する。
- 「演習」により、専攻内の異なる専門領域を視野に入れた複眼的な研究能力を修得するとともに、個々の専門領域の中を深く探求できる高度な研究能力を修得する。
- 「ワークショップ」により、専門分野の違いを越えて、自分の研究テーマの妥当性を吟味する力を育成するとともに、自分の研究の意味や社会的な価値を説明する力を修得する。また、ワークショップの運営活動を通じて、学術的な場面でリーダーシップを発揮し、他者の研究に対しても文理融合・異分野融合の視点でその意味と価値を理解し、研究の妥当性などを見抜く能力を修得する。

[教育方法の特例]

環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)の教育課程において、学生が職業を有している等の事情により教育上特別の配慮が必要な場合は、夜間その他特定の時間又は時期に行う授業又は研究指導など、次による教育方法の特例を実施する。

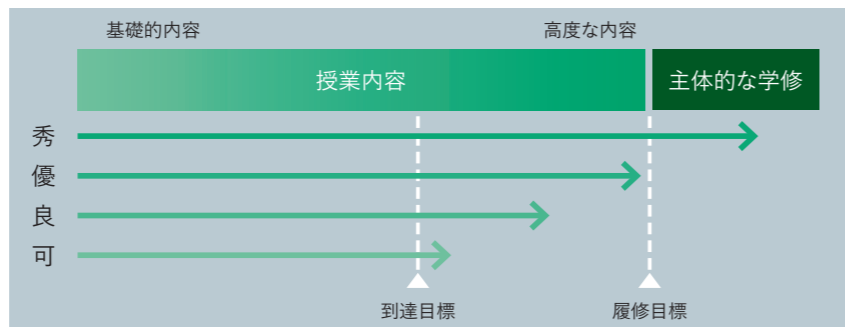
- 入学後も社会人の身分を有する学生に対して、入学時に、博士課程後期は6年までの期間を限度とした長期履修計画の設定を認める。
- 長期履修計画の履修期間については、研究の進捗状況により在学中1回に限り変更を認めるが、その場合の履修期間は、博士課程後期で6年を超えないこととする。
- 大学院設置基準第14条を活用した演習・ワークショップは、平日の夜間(17時50分～20時55分)に開設するが、社会人学生の勤務時間の多様性に対応し、昼間の授業を含めた全時間帯の受講を認める。
- 演習・ワークショップに関しては、社会人学生の勤務状況に併せて集中講義形式の開講を実施したりするなどして、履修の便宜を図る。

[成績評価基準]

環境情報学府人工環境専攻（博士課程後期）の成績評価は、「授業設計と成績評価ガイドライン」による全学統一の成績評価基準に基づき、WEBシラバス (Syllabus) に記載した成績評価の方法により総合判定し、成績グレード (評語) を「秀・優・良・可・不可」の5段階で表し、それぞれの授業科目の成績評価に対してGP (Grade Point) を与えるものとする。ただし、5段階の成績グレード (評語) で表し難い授業科目は「合格・不合格」で表し、GP (Grade Point) を与えないものとする。

成績評価の基準には、学修成果に係る評価指標として「授業別ルーブリック」を作成し、学生が学修する内容と学生が到達するレベルをマトリクス形式で明示するものとする。

評語	成績評価の基準	GP	評価点
秀	履修目標を越えたレベルを達成している	4.5	100-90点
優	履修目標を達成している	4	89-80点
良	履修目標と到達目標の間にあるレベルを達成している	3	79-70点
可	到達目標を達成している	2	69-60点
不可	到達目標を達成していない	0	59-0点



- 履修目標は、授業で扱う内容 (授業のねらい) を示す目標とし、履修目標を達成すると成績評価「優」となる目標である。より高度な内容は、履修目標を超えて主体的な学修で身に付ける必要がある。すなわち、履修目標は、これを超えて学修すると成績評価「秀」となる目標でもある。
- 到達目標は、授業を履修する学生が最低限身に付ける内容を示す目標とし、到達目標を達成すると成績評価「可」となる目標であり、さらなる学修を必要とするレベルを示す。

人工環境専攻(博士課程後期)履修モデル例

博士(工学)

学年	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	V自然災害を考える 一過去から未来へ	●文理融合・異分野融合を学ぶ				
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション特別演習I			●環境情報国際フォーラムに参加	
専門教育科目	安全環境工学特別演習I	安全環境工学特別演習II		安全環境工学特別演習III	安全環境工学特別演習IV 人工環境特別ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化特別演習	●海外インターンシップ		
専門教育科目	安全環境工学特別演習V	安全環境工学特別演習VI		安全環境工学特別演習VII 人工環境特別ワークショップII	安全環境工学特別演習VIII	
						●研究成果の中間発表
学年	3					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目						
専門教育科目	学位論文作成着手					学位取得

環境情報リテラシー科目1単位 環境情報ジェネリック科目2単位 専門科目教育科目10単位 合計13単位

博士(環境学)

学年	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	III社会インフラにおけるリスクと安全	●文理融合・異分野融合を学ぶ				
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション特別演習I				●環境情報国際フォーラムに参加
専門教育科目	環境学特別演習I	環境学特別演習II		環境学特別演習III	環境学特別演習IV 人工環境特別ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化特別演習			●海外インターンシップ
専門教育科目	環境学特別演習V	環境学特別演習VI		環境学特別演習VII 人工環境特別ワークショップII	環境学特別演習VIII	
						●研究成果の中間発表
学年	3					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目						
専門教育科目	学位論文作成着手					学位取得

環境情報リテラシー科目1単位 環境情報ジェネリック科目2単位 専門科目教育科目10単位 合計13単位

博士(学術)

学年I	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	V自然災害を考える一過去から未来へ	●文理融合・異分野融合を学ぶ		VIII情報学・数理科学の手法		
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション特別演習I				●環境情報国際フォーラムに参加
専門教育科目	社会環境特別演習I	社会環境特別演習II		社会環境特別演習III	社会環境特別演習IV 人工環境特別ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年I	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化特別演習			●海外インターンシップ
専門教育科目	社会環境特別演習V	社会環境特別演習VI		社会環境特別演習VII 人工環境特別ワークショップII	社会環境特別演習VIII	
						●研究成果の中間発表
学年I	3					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目						
専門教育科目	学位論文作成着手					学位取得

環境情報リテラシー科目1単位 環境情報ジェネリック科目2単位 専門科目教育科目10単位 合計13単位

CP3 環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期) 入学から修了までの学修指導の方針

[学修指導の方針]

環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)の学修指導は、学生の多様なニーズや学習支援の効果等を踏まえて適切に実施するとともに、学府・専攻および教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)において次の取組を実施するものとする。

[安全環境工学プログラム(博士(工学))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目により、文理融合と異分野融合の視座を強化し、環境情報ジェネリックスキル科目により環境情報国際フォーラムへの参加等を行う。
- 専門科目の安全環境工学特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の人工環境特別ワークショップⅠで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報ジェネリックスキル科目により海外インターンシップへの参加等を行う。
- 専門科目の安全環境工学特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の人工環境特別ワークショップⅡで研究成果の中間発表を行う。

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、3年間の計画的な研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行い、コミュニケーション能力を向上させる。

[環境学プログラム(博士(環境学))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目により、文理融合と異分野融合の視座を強化し、環境情報ジェネリックスキル科目により環境情報国際フォーラムへの参加等を行う。
- 専門科目の環境学特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の人工環境特別ワークショップⅠで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報ジェネリックスキル科目により海外インターンシップへの参加等を行う。
- 専門科目の環境学特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の人工環境特別ワークショップⅡで研究成果の中間発表を行う。

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、3年間の計画的な研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行い、コミュニケーション能力を向上させる。

[社会環境プログラム(博士(学術))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目により、文理融合と異分野融合の視座を強化し、環境情報ジェネリックスキル科目により環境情報国際フォーラムへの参加等を行う。
- 専門科目の社会環境特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の人工環境特別ワークショップIで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報ジェネリックスキル科目により海外インターンシップへの参加等を行う。
- 専門科目の社会環境特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の人工環境特別ワークショップIIで研究成果の中間発表を行う。

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、3年間の計画的な研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行い、コミュニケーション能力を向上させる。

[長期にわたる課程の履修]

環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)の教育課程において、学生が職業を有している等の事情により修業年限3年を超えて一定の期間にわたり計画的に課程を履修し、修了することを希望する旨を申し出たときは、履修計画を審査し、長期履修を認めることができるものとする。なお、長期履修計画の履修期間については、研究の進捗状況により在学中1回に限り変更を認めるが、その場合の履修期間は、博士課程後期で6年を超えないこととする。

Policy3

入学者受入れの方針 (アドミッション・ポリシー)

AP1 環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)が求める学生像

環境情報学府(博士課程後期)は、人工環境、自然環境、情報環境に関するより高度な専門知識と技能を有するとともに、環境と情報に関してより総合的な広い視野を持ち、様々な分野の専門家の知見やステークホルダーにも配慮して、安心・安全な持続可能社会の構築に必要な課題を解決するにとどまらず、新たな社会的価値を生み出し、自らの分野を牽引して、イノベーション創出を実践することのできる人材の育成を目指す。よって次に示す人の入学を求める。

[環境情報学府が求める学生像]

- 自然環境と調和した持続的循環型社会の実現、急速に進展する情報技術を活用した新たなシステムの構築、安全で快適な社会の構築のためのイノベーションなど、21世紀の広範な課題に対応するための専門的知識と課題解決能力を身に付けようとする人
- 物質・材料、地球環境、情報科学、数理科学、システム工学、安全工学、人文社会科学などの領域で高度な専門知識を有するとともに、企業や官公庁、NPOなどのさまざまな場面で開発プロジェクトの一端を担える実践力を身に付けようとする人
- 異なる専門分野の人々から構成されるプロジェクトの中で、全体目標の中での自己や他者の担う役割を理解し貢献できる、俯瞰的視野を身に付けようとする人

[人工環境専攻(博士課程後期)が求める学生像]

- 人がつくり出す環境やシステムにおける安全を確保し、新技術を推進するための様々な工学的な知識と技能をマネジメント方法などとともに有し、社会に貢献することを志す人
- 人がつくり出す環境による汚染や課題等の実態やその影響を把握し、ひいては対策・政策の社会実装などに関する知識をマネジメント方法などとともに有し、社会に貢献することを志す人
- 人が生活する社会の持続可能性に関わる課題の発見・解決ならびにこれらに資する技術の社会実装について、多様な組織的活動や企業経営における政策・戦略やマネジメントの知識と技能を有し、社会に貢献することを志す人

AP2 環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)が 入学者に求める知識や能力・水準

環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)が入学者に求める知識や能力・水準は、学府・専攻および教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに定める。

[人工環境専攻(博士課程後期)]

入学後、高度な専門教育および文理融合教育を実施するために、次に示す知識や能力・水準を求める。

[安全環境工学プログラム(博士(工学))]

- 安全環境工学プログラムにおける教育分野(安全工学、環境工学、機械工学、材料工学、応用化学など)に関して、周辺領域も含めた十分な基礎知識を求める。
- 博士課程後期において希望する研究を遂行する能力を求める。

[環境学プログラム(博士(環境学))]

- 環境学プログラムにおける教育分野(環境マネジメント、環境分析学、環境影響評価、安全工学、環境工学、応用化学など)に関して、周辺領域も含めた十分な基礎知識を求める。
- 博士課程後期において希望する研究を遂行する能力を求める。

[社会環境プログラム(博士(学術))]

- 社会環境プログラムにおける教育分野(イノベーションと環境マネジメント、地域政策、社会政策など)に関して、周辺領域も含めた十分な基礎知識を求める。
- 博士課程後期において希望する研究を遂行する能力を求める。

AP3 環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)の 入学者選抜の基本方針

環境情報学府人工環境専攻(博士課程後期)では、入学者に求める関心、意欲、態度、また必要な知識や能力・水準を確認するため、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに筆記試験や口述試験などを活用して多面的・総合的な入学者選抜を実施する。

[安全環境工学プログラム(博士(工学))]

一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、安全環境工学プログラムにおける教育分野(安全工学、環境工学、機械工学、材料工学、応用化学など)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。

[環境学プログラム(博士(環境学))]

一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、環境学プログラムにおける教育分野(環境マネジメント、環境分析学、環境影響評価、安全工学、環境工学、応用化学など)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。

[社会環境プログラム(博士(学術))]

一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、社会環境プログラムにおける教育分野(イノベーションと環境マネジメント、地域政策、社会政策など)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。

本学府では、一般選抜、社会人特別選抜、国費外国人留学生特別選抜、渡日前特別選抜を行う。多様な学生の入学を可能にするため、社会経験を積んだ人材の受験を容易にする社会人特別選抜は重要な役割を果たすものと考えている。また、留学生を積極的に受け入れるため、国費外国人留学生に対する特別選抜の他、外国人も社会人特別選抜の対象としている。私費外国人留学生は一般入試の一般選抜を受験することになるが、合否の判定は語学力を勘案して行う。

[一般選抜]

一般選抜においては、(1) 筆記試験（志望研究分野に関連する科目）、(2) 口述試験（志望研究分野に関連する科目、研究計画書の内容等）、(3) 提出書類（外国語能力を示す書類、卒業証明書、出身大学の成績証明書、研究計画書等）の3点の結果を総合して選抜する。

[社会人特別選抜]

社会人特別選抜においては、(1) 口述試験（修士論文、研究計画書、研究業績調書等の内容）、(2) 提出書類（最終学歴成績証明書、修士学位論文の要旨、研究計画書、研究業績調書等）の2点の結果を総合して選抜する。

なお、幅広い人材を受け入れることができるよう、「官公庁、会社、非営利団体等に正規職員として2年以上勤務していること」を社会人の基本的要件としているが、これに合わない場合は個別に入学資格を認定する。

[国費外国人留学生特別選抜]

国費外国人留学生特別選抜においては、(1) 口述試験（志望する研究分野に関連する科目、研究計画書、研究業績調書等の内容）、(2) 提出書類（修了証明書、成績証明書、研究計画書、研究業績調書等）の2点の結果を総合して選抜する。

なお、出願資格者は日本政府または外国政府による国費留学を認められた者とする。例えば、中国政府の国家建設高水平大学公派研究生、日本政府および外国政府等の公的奨学金による外国人留学予定者や、奨学金に応募中の者も出願可能だが、奨学金給付の確定が入学の条件である。

[渡日前特別選抜]

日本国外に在住する志願者が渡日することなしに直接受験することができる機会を提供する。渡日前特別選抜においては、(1) 学力試験（筆記試験、または口述試験（インターネットインタビューを含む））、(2) 提出書類（最終学歴成績証明書、修士学位論文の要旨、研究計画書、研究業績調書等）の2点の結果を総合して選抜する。

環境情報学府

Graduate School of
Environment and Information
Sciences

自然環境専攻／ 博士課程後期

環境情報学府

(Graduate School of Environment and Information Sciences)

環境情報学府では「環境」と「情報」を基軸に、安心・安全な持続可能社会の創生を目指して、学際的な文理融合・異分野融合の教育研究を行う。さらに、個々の専門分野に特化した知識や技能を備えつつも、分野を越えたコミュニケーションの行える力量をもった人材の育成を実現する。

自然環境専攻／博士課程後期

(Department of Natural Environment / Doctoral Program)

人間社会を持続可能なものにするためには、その基盤となる自然環境の持続可能性や安全確保に関する高度で専門的な知見が必要である。生命環境や生命現象の探求・利用、生態系の中長期的な持続可能性の探求とその展望、地球史的な環境変化や地球深部までも含めた地球の高度な理解、さらに自然環境と地域住民との社会的関わりなどの探求などを基礎とし、人と自然の関係における問題点を高度な専門性に立って考察し、その解決策を提示できる専門知識と専門技能を修得した人材を育成する。

学府・専攻の人材養成目的 その他教育研究上の目的

[大学院学則別表第4]

環境情報学府

(Graduate School of Environment and Information Sciences)

環境情報学府（博士課程後期）は、人工環境、自然環境、情報環境に関するより高度な専門知識と技能を有するとともに、環境と情報に関してより総合的な広い視野を持ち、様々な分野の専門家の知見やステークホルダーにも配慮して、安心・安全な持続可能社会の構築に必要な課題を解決するにとどまらず、新たな社会的価値を生み出し、自らの分野を牽引して、イノベーション創出を実践することのできる人材を育成する。

自然環境専攻／博士課程後期

(Department of Natural Environment / Doctoral Program)

人間社会の安心・安全を自然環境とのかかわりの中で、いかに探求確保し解決するかが現代社会の喫緊の要請である。自然環境専攻（博士課程後期）は、生態系の維持、生命環境の理解と危機、地球史的な環境の変化、自然と地域住民との関わりなどを視野に入れ、高度な専門知識を基にそれらにかかわる問題を提起し、高度な専門知識を基に、その問題点の探求と解決策を提示できる専門家を養成することを目的とする。

修了認定・学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)

DP1 環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)が養成する人材

[環境情報学府が養成する人材]

- 人工環境、自然環境、情報環境に関するより高度な専門知識と技能を備えた人材
- 環境と情報に関してより総合的な広い視野を持ち、様々な分野の専門家の知見やステークホルダーにも配慮して、安心・安全な持続可能社会の構築に必要な課題を解決するにとどまらず、新たな社会的価値を生み出せる人材
- 自らの分野を牽引して、イノベーション創出を実践することのできる人材

[自然環境専攻(博士課程後期)が養成する人材]

- 自然環境の保全、維持、回復を高度な生態学や生命科学の知識で考察し、その問題点を深い専門知識を基に発信できる人材
- 地球史的な長期的自然環境の変化や地球生命の深い専門的知識に基づき、人類と自然環境の共存の処方进行评估し、それらの問題点を深い専門知識を基に発信できる人材
- 自然と社会の関りを、深い専門知識に裏付けられた自然科学と社会科学的の両面的な視点から考察し、それらの問題点を深い専門知識を基に発信できる人材

DP2 環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)の修了認定・学位授与方針

環境情報学府(博士課程後期)では、環境情報の分野において自立して研究活動を行う能力、あるいは社会の多様な方面で活躍できる高度な研究能力と学識を培った博士課程後期の修了生に、博士の学位を授与する。特定の種類の学位を取得するための履修科目の要件を「教育プログラム」として定める。学位を授与するために修得しておくべき学修成果(身に付けるべき資質・能力)の目標を、学府・専攻および教育プログラムごとに定める。

[環境情報学府(学修成果の目標)]

- 人工環境、自然環境、情報環境に関するより高度な専門知識と技能を活用する能力
- 環境と情報に関してより総合的な広い視野を持ち、様々な分野の専門家の知見やステークホルダーにも配慮して、安心・安全な持続可能社会の構築に必要な課題を解決するにとどまらず、新たな社会的価値を生み出す能力
- 自らの分野を牽引して、イノベーション創出を実践する能力

[自然環境専攻(学修成果の目標)]

[生態学プログラム(博士(環境学))]

自然との共存を図りながら、地域社会の持続可能性を確保するために必要な生態学や生命科学の知識を活用し、学会や社会に発信できる能力

[地球科学プログラム(博士(理学))]

激変する自然環境に対して地球科学や生物学の深い理解に基づいた対策が考察でき、学会や社会に発信できる能力

[環境学術プログラム(博士(学術))]

生態系を守るための法制化や地域住民との関わりなどにも配慮した自然環境保全の在り方を深い専門知識に基づき考察でき、学会や社会に発信できる能力

DP3 環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)の 修了認定・学位授与基準

[修了認定基準]

環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)に修業年限3年(又は長期にわたる履修を認められた学生は当該修業期間)以上在学し、学生が所属する教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)が定める授業科目および単位数を修得し、修了に関わる授業科目のGPA(Grade Point Average)2.0以上を満たし、かつ必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格した者に修了を認定する。

■在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者は1年以上在学すれば足りるものとする。

■生態学プログラム(博士(環境学))が定める授業科目および単位数

以下を含む合計13単位以上の修得。

〈学府共通科目〉

- ・ 環境情報リテラシー科目1単位(選択必修)の修得
- ・ 環境情報ジェネリックスキル科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ ワークショップ科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・ 演習科目8単位(必修)の修得

■地球科学プログラム(博士(理学))が定める授業科目および単位数

以下を含む合計13単位以上の修得。

〈学府共通科目〉

- ・ 環境情報リテラシー科目1単位(選択必修)の修得
- ・ 環境情報ジェネリックスキル科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ ワークショップ科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・ 演習科目8単位(必修)の修得

■環境学術プログラム(博士(学術))が定める授業科目および単位数

以下を含む合計13単位以上の修得。

〈学府共通科目〉

- ・ 環境情報リテラシー科目1単位(選択必修)の修得
- ・ 環境情報ジェネリックスキル科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ ワークショップ科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・ 演習科目8単位(必修)の修得

[学位論文に係る評価基準]

以下の4つの観点に加えて、博士論文の一部が国内外の審査制の学術専門誌に掲載を認められていることを要件とする。

■当該研究領域における関連研究の現状や研究テーマに関連する専門知識を十分理解していること。(専門知識の理解度)

■課題の設定およびそれを解決するための方法論の選択や、仮説構築・検証方法などが妥当であること。(研究方法の妥当性)

■関連研究と比較して、新規性があり、当該分野の発展や新規研究分野の開設計につながる独創的な研究成果が得られていること。(研究成果の独創性)

■上記3点を第三者が適切に評価できるように論文が構成されており、適切に表現されていること。(論文の構成・表現の適切性)

[学位授与基準]

環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)生態学プログラムを修了した者に対し、博士(環境学)/Doctor of Environment Scienceの学位を授与する。地球科学プログラムを修了した者に対し、博士(理学)/Doctor of Scienceの学位を授与する。環境学術プログラムを修了した者に対し、博士(学術)/Doctor of Philosophyの学位を授与する。

教育課程編成・実施の方針

(カリキュラム・ポリシー)

CP1 環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)の教育システムとカリキュラム基本構造

[教育課程の編成方針]

高度な専門教育および分野横断的かつ文理融合教育と、自らの研究活動を通して、環境系・情報系・人文社会系に関わる分野横断的な課題を発見および解決し、理系・文系の枠を越えた新たな社会的価値を創生することで、安心・安全な持続可能社会の構築に貢献するとともに、その分野を牽引できるリーダー的な人材を育成する。そのために、環境情報学府(博士課程後期)の教育課程は、学府・専攻および教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに体系的に編成するものとする。学府共通科目である環境情報リテラシー科目および環境情報ジェネリックスキル科目、専攻共通の専門教育科目であるワークショップ科目、教育プログラム毎の専門教育科目である演習科目により、授業科目を開設する。責任指導教員1名と指導教員2名の3名からなる「指導委員会」による集団指導体制の下、教育プログラムにより定められた学位の授与を目指し、演習科目・ワークショップ科目等による研究指導を行う。

[環境情報学府自然環境専攻(教育課程の編成方針)]

学際的な文理融合・異分野融合の視座をさらに強化し、「持続可能社会の創生」という環境情報学府の理念をより徹底するため環境情報リテラシー科目(本学府前期修了生は前期に未履修の科目)を学び、各分野を牽引するリーダー的な人材に必要な汎用な技能と環境情動的な視点による課題発見・課題解決の手法を身に付けるために環境情報ジェネリックスキル科目を学ぶ。この2種類の科目群と演習等を通して研究課題を創出し、問題解決を推進する。さらに、特別ワークショップIにおいて、研究課題の設定を説明し、異なる専門の立場から助言をもらい討議することで、研究課題の妥当性を吟味する力を育成する。2年次には、特別ワークショップI等の成果を受けて、研究課題と研究内容を確認し、演習等を通して博士論文研究を推進する。中間審査の意味合いを持つ特別ワークショップIIでは、研究成果の中間発表を行い、自分の研究の意味や社会的な価値を説明する力を養う。特別ワークショップII等の成果を受けて、対外発表等を行い、それらを取りまとめることにより博士論文を執筆し、完成させる。なお、博士課程後期学生は前期学生と合同で行われるワークショップにおいて運営に参画することにより、学術的な場面でリーダーシップを発揮し、他者の研究に対しても文理融合・異分野融合の視点でその意味と価値を理解し、研究の妥当性などを見抜く能力を育成する。(学府共通)

[生態学プログラム(博士(環境学))]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成
- 専門教育科目は、専攻共通科目の特別ワークショップ、教育プログラム科目の特別演習から編成

[1年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(自然災害を考える一過去から未来へ、等)と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション特別演習)を履修する。
- 専門科目は、生態学特別演習、自然環境特別ワークショップIを履修する。

[2年次]

- 学府共通科目は、環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習、等)を履修する。
- 専門科目は、生態学特別演習、自然環境特別ワークショップIIを履修する。

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて3年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前で、研究テーマの設定、研究テーマに関連した知識、研究方法、研究成果のまとめ方、などについてプレゼンテーションを行い、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行う。

[地球科学プログラム(博士(理学))]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成
- 専門教育科目は、専攻共通科目の特別ワークショップ、教育プログラム科目の特別演習から編成

[1年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目（自然災害を考えるー過去から未来へ、等）と環境情報ジェネリックスキル科目（環境情報イノベーション特別演習）を履修する。
- 専門科目は、地球科学特別演習、自然環境特別ワークショップⅠを履修する。

[2年次]

- 学府共通科目は、環境情報ジェネリックスキル科目（グローバル化演習、等）を履修する。
- 専門科目は、地球科学特別演習、自然環境特別ワークショップⅡを履修する

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会（責任指導教員と指導教員2名）が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて3年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前で、研究テーマの設定、研究テーマに関連した知識、研究方法、研究成果のまとめ方、などについてプレゼンテーションを行い、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行う。

[環境学術プログラム(博士(学術))]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成
- 専門教育科目は、専攻共通科目の特別ワークショップ、教育プログラム科目の特別演習から編成

[1年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目（自然災害を考えるー過去から未来へ、等）と環境情報ジェネリックスキル科目（環境情報イノベーション特別演習）を履修する。
- 専門科目は、環境学術特別演習、自然環境特別ワークショップⅠを履修する。

[2年次]

- 学府共通科目は、環境情報ジェネリックスキル科目（グローバル化演習、等）を履修する。
- 専門科目は、環境学術特別演習、自然環境特別ワークショップⅡを履修する。

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会（責任指導教員と指導教員2名）が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて3年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前で、研究テーマの設定、研究テーマに関連した知識、研究方法、研究成果のまとめ方、などについてプレゼンテーションを行い、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行う。

CP2 環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)の 教育課程プログラムと成績評価基準

[教育課程の実施方針]

環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)の教育課程は、学府・専攻および教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)において、国際通用性のある質保証された大学院博士課程後期教育を実現するとともに、教育課程の編成方針に従い、次の取組を実施するものとする。

- 「環境情報リテラシー科目」により、学府全体を貫く学際的な文理融合・異分野融合を目指し、環境、情報、社会に対する広い視座を獲得することに加え、学際的な視座をさらに強化し、学府全体を貫く持続可能社会の創生の理念をより徹底する。
- 「環境情報ジェネリックスキル科目」により、各分野を牽引するリーダー的な人材に必要な汎用な技能と環境情動的な視点による課題発見・課題解決の手法を学び、他者との協働のためのコンピテンスを修得する。
- 「演習」により、専攻内の異なる専門領域を視野に入れた複眼的な研究能力を修得するとともに、個々の専門領域の中を深く探求できる高度な研究能力を修得する。
- 「ワークショップ」により、専門分野の違いを越えて、自分の研究テーマの妥当性を吟味する力を育成するとともに、自分の研究の意味や社会的な価値を説明する力を修得する。また、ワークショップの運営活動を通じて、学術的な場面でリーダーシップを発揮し、他者の研究に対しても文理融合・異分野融合の視点でその意味と価値を理解し、研究の妥当性などを見抜く能力を修得する。

[教育方法の特例]

環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)の教育課程において、学生が職業を有している等の事情により教育上特別の配慮が必要な場合は、夜間その他特定の時間又は時期に行う授業又は研究指導など、次による教育方法の特例を実施する。

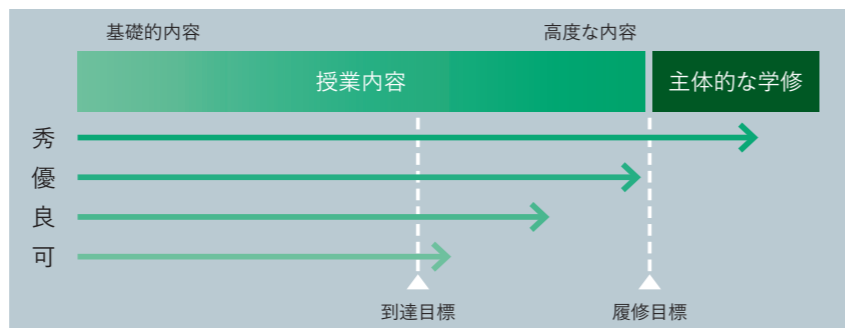
- 入学後も社会人の身分を有する学生に対して、入学時に、博士課程後期は6年までの期間を限度とした長期履修計画の設定を認める。
- 長期履修計画の履修期間については、研究の進捗状況により在学中1回に限り変更を認めるが、その場合の履修期間は、博士課程後期で6年を超えないこととする。
- 大学院設置基準第14条を活用した演習・ワークショップは、平日の夜間(17時50分～20時55分)に開設するが、社会人学生の勤務時間の多様性に対応し、昼間の授業を含めた全時間帯の受講を認める。
- 演習・ワークショップに関しては、社会人学生の勤務状況に併せて集中講義形式の開講を実施したりするなどして、履修の便宜を図る。

[成績評価基準]

環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)の成績評価は、「授業設計と成績評価ガイドライン」による全学統一の成績評価基準に基づき、WEBシラバス(Syllabus)に記載した成績評価の方法により総合判定し、成績グレード(評語)を「秀・優・良・可・不可」の5段階で表し、それぞれの授業科目の成績評価に対してGP(Grade Point)を与えるものとする。ただし、5段階の成績グレード(評語)で表し難い授業科目は「合格・不合格」で表し、GP(Grade Point)を与えないものとする。

成績評価の基準には、学修成果に係る評価指標として「授業別ルーブリック」を作成し、学生が学修する内容と学生が到達するレベルをマトリックス形式で明示するものとする。

評語	成績評価の基準	GP	評価点
秀	履修目標を越えたレベルを達成している		100-90点
優	履修目標を達成している		89-80点
良	履修目標と到達目標の間にあるレベルを達成している		79-70点
可	到達目標を達成している		69-60点
不可	到達目標を達成していない		59-0点



- 履修目標は、授業で扱う内容(授業のねらい)を示す目標とし、履修目標を達成すると成績評価「優」となる目標である。より高度な内容は、履修目標を超えて主体的な学修で身に付ける必要がある。すなわち、履修目標は、これを超えて学修すると成績評価「秀」となる目標でもある。
- 到達目標は、授業を履修する学生が最低限身に付ける内容を示す目標とし、到達目標を達成すると成績評価「可」となる目標であり、さらなる学修を必要とするレベルを示す。

自然環境専攻(博士課程後期)履修モデル例

博士(環境学)

学年I	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	V自然災害を考える 一過去から未来へ	●文理融合・異分野融合を学ぶ				
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション特別演習I			●環境情報国際フォーラムに参加	
専門教育科目	生態学特別演習I	生態学特別演習II		生態学特別演習III	生態学特別演習IV 自然環境特別ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年I	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化特別演習	●海外インターンシップ		
専門教育科目	生態学特別演習V	生態学特別演習VI		生態学特別演習VII 自然環境特別ワークショップII	生態学特別演習VIII	
						●研究成果の中間発表
学年I	3					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目						
専門教育科目	学位論文作成着手					学位取得

環境情報リテラシー科目1単位 環境情報ジェネリック科目2単位 専門科目教育科目10単位 合計13単位

博士(理学)

学年I	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	I 持続可能社会と Future Earth	●文理融合・異分野融合を学ぶ				
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション特別演習I			●環境情報国際フォーラムに参加	
専門教育科目	地球科学特別演習I	地球科学特別演習II		地球科学特別演習III	地球科学特別演習IV 自然環境特別ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年I	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化特別演習	●海外インターンシップ		
専門教育科目	地球科学特別演習V	地球科学特別演習VI		地球科学特別演習VII 自然環境特別ワークショップII	地球科学特別演習VIII	
						●研究成果の中間発表
学年I	3					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目						
専門教育科目	学位論文作成着手					学位取得

環境情報リテラシー科目1単位 環境情報ジェネリック科目2単位 専門科目教育科目10単位 合計13単位

博士(学術)

学年I	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	III社会インフラにおけるリスクと安全	●文理融合・異分野融合を学ぶ				
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション特別演習I				●環境情報国際フォーラムに参加
専門教育科目	環境学術特別演習I	環境学術特別演習II		環境学術特別演習III	環境学術特別演習IV 自然環境特別ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年I	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化特別演習	●海外インターンシップ		
専門教育科目	環境学術特別演習V	環境学術特別演習VI		環境学術特別演習VII 自然環境特別ワークショップII	環境学術特別演習VIII	
						●研究成果の中間発表
学年I	3					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目						
専門教育科目	学位論文作成着手					学位取得

環境情報リテラシー科目1単位 環境情報ジェネリック科目2単位 専門科目教育科目10単位 合計13単位

CP3 環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期) 入学から修了までの学修指導の方針

[学修指導の方針]

環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)の学修指導は、学生の多様なニーズや学修支援の効果等を踏まえて適切に実施するとともに、学府・専攻および教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)において次の取組を実施するものとする。

[生態学プログラム(博士(環境学))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目により、文理融合と異分野融合の視座を強化し、環境情報ジェネリックスキル科目により環境情報国際フォーラムへの参加等を行う。
- 専門科目の生態学特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の自然環境特別ワークショップIで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報ジェネリックスキル科目により海外インターンシップへの参加等を行う。
- 専門科目の生態学特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の自然環境特別ワークショップIIで研究成果の中間発表を行う

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、3年間の計画的な研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行い、コミュニケーション能力を向上させる。

[地球科学プログラム(博士(理学))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目により、文理融合と異分野融合を学び、環境情報ジェネリックスキル科目により環境情報国際フォーラムへの参加等を行う。
- 専門科目の地球科学特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の自然環境特別ワークショップIで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報ジェネリックスキル科目により海外インターンシップへの参加等を行う。
- 専門科目の地球科学特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の自然環境特別ワークショップIIで研究成果の中間発表を行う

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、3年間の計画的な研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行い、コミュニケーション能力を向上させる。

入学者受入れの方針 (アドミッション・ポリシー)

AP1 環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)が求める学生像

環境情報学府(博士課程後期)は、人工環境、自然環境、情報環境に関するより高度な専門知識と技能を有するとともに、環境と情報に関してより総合的な広い視野を持ち、様々な分野の専門家の知見やステークホルダーにも配慮して、安心・安全な持続可能社会の構築に必要な課題を解決するにとどまらず、新たな社会的価値を生み出し、自らの分野を牽引して、イノベーション創出を実践することのできる人材の育成を目指す。よって次に示す人の入学を求める。

[環境情報学府が求める学生像]

- 自然環境と調和した持続的循環型社会の実現、急速に進展する情報技術を活用した新たなシステムの構築、安全で快適な社会の構築のためのイノベーションなど、21世紀の広範な課題に対応するための専門的知識と課題解決能力を身に付けようとする人
- 物質・材料、地球環境、情報科学、数理科学、システム工学、安全工学、人文社会科学などの領域で高度な専門知識を有するとともに、企業や官公庁、NPOなどのさまざまな場面で開発プロジェクトの一端を担える実践力を身に付けようとする人
- 異なる専門分野の人々から構成されるプロジェクトの中で、全体目標の中での自己や他者の担う役割を理解し貢献できる、俯瞰的視野を身に付けようとする人

[自然環境専攻(博士課程後期)が求める学生像]

- 自然現象、生命現象に深い知識と興味を持ち、独創的なアイデアで地球環境問題を解決することに強い意欲を持つ人
- 室内実験や野外調査などに強い持続性を持って取り組むことができる人
- 地球環境の将来像についての独創的なヴィジョンを持ち、その実現に向けて専門知識や技術力を持って実践的に行動できる人

[環境学術プログラム(博士(学術))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目により、文理融合と異分野融合の視座を強化し、環境情報ジェネリックスキル科目により環境情報国際フォーラムへの参加等を行う。
- 専門科目の環境学術特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の自然環境特別ワークショップIで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報ジェネリックスキル科目により海外インターンシップへの参加等を行う。
- 専門科目の環境学術特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の自然環境特別ワークショップIIで研究成果の中間発表を行う

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、3年間の計画的な研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行い、コミュニケーション能力を向上させる。

[長期にわたる課程の履修]

環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)の教育課程において、学生が職業を有している等の事情により修業年限3年を超えて一定の期間にわたり計画的に課程を履修し、修了することを希望する旨を申し出たときは、履修計画を審査し、長期履修を認めることができるものとする。なお、長期履修計画の履修期間については、研究の進捗状況により在学中1回に限り変更を認めるが、その場合の履修期間は、博士課程後期で6年を超えないこととする。

AP2 環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)が 入学者に求める知識や能力・水準

環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)が入学者に求める知識や能力・水準は、学府・専攻および教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに定める。

[自然環境専攻(博士課程後期)]

入学後、高度な専門教育および文理融合教育を実施するために、次に示す知識や能力・水準を求める。

[生態学プログラム(博士(環境学))]

- 生態学プログラムにおける教育分野(生態科学、生命科学、地質学、古生物学、生物海洋学、法学基礎)に関して、周辺領域も含めた十分な基礎知識を求める。
- 博士課程後期において希望する研究を遂行する能力を求める。

[地球科学プログラム(博士(理学))]

- 地球科学プログラムにおける教育分野(地質学、古生物学、生物海洋学、生命科学、生態科学)に関して、周辺領域も含めた十分な基礎知識を求める。
- 博士課程後期において希望する研究を遂行する能力を求める。

[環境学術プログラム(博士(学術))]

- 環境学術プログラムにおける教育分野(法学基礎、生態科学)に関して、周辺領域も含めた十分な基礎知識を求める。
- 博士課程後期において希望する研究を遂行する能力を求める。

AP3 環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)の 入学者選抜の基本方針

環境情報学府自然環境専攻(博士課程後期)では、入学者に求める関心、意欲、態度、また必要な知識や能力・水準を確認するため、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに筆記試験や口述試験などを活用して多面的・総合的な入学者選抜を実施する。

[生態学プログラム(博士(環境学))]

一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、生態学プログラムにおける教育分野(生態科学、生命科学、地質学、古生物学、生物海洋学、法学基礎)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。

[地球科学プログラム(博士(理学))]

一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、地球科学プログラムにおける教育分野(地質学、古生物学、生物海洋学、生命科学、生態科学)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。

[環境学術プログラム(博士(学術))]

一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、環境学術プログラムにおける教育分野(法学基礎、生態科学)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。

本学府では、一般選抜、社会人特別選抜、国費外国人留学生特別選抜、渡日前特別選抜を行う。多様な学生の入学を可能にするため、社会経験を積んだ人材の受験を容易にする社会人特別選抜は重要な役割を果たすものと考えている。また、留学生を積極的に受け入れるため、国費外国人留学生に対する特別選抜の他、外国人も社会人特別選抜の対象としている。私費外国人留学生は一般入試の一般選抜を受験することになるが、合否の判定は語学力を勘案して行う。

[一般選抜]

一般選抜においては、(1) 筆記試験（志望研究分野に関連する科目）、(2) 口述試験（志望研究分野に関連する科目、研究計画書の内容等）、(3) 提出書類（外国語能力を示す書類、卒業証明書、出身大学の成績証明書、研究計画書等）の3点の結果を総合して選抜する。

[社会人特別選抜]

社会人特別選抜においては、(1) 口述試験（修士論文、研究計画書、研究業績調書等の内容）、(2) 提出書類（最終学歴成績証明書、修士学位論文の要旨、研究計画書、研究業績調書等）の2点の結果を総合して選抜する。

なお、幅広い人材を受け入れることができるよう、「官公庁、会社、非営利団体等に正規職員として2年以上勤務していること」を社会人の基本的要件としているが、これに合わない場合は個別に入学資格を認定する。

[国費外国人留学生特別選抜]

国費外国人留学生特別選抜においては、(1) 口述試験（志望する研究分野に関連する科目、研究計画書、研究業績調書等の内容）、(2) 提出書類（修了証明書、成績証明書、研究計画書、研究業績調書等）の2点の結果を総合して選抜する。

なお、出願資格者は日本政府または外国政府による国費留学を認められた者とする。例えば、中国政府の国家建設高水平大学公派研究生、日本政府および外国政府等の公的奨学金による外国人留学予定者や、奨学金に応募中の者も出願可能だが、奨学金給付の確定が入学の条件である。

[渡日前特別選抜]

日本国外に在住する志願者が渡日することなしに直接受験することができる機会を提供する。渡日前特別選抜においては、(1) 学力試験（筆記試験、または口述試験（インターネットインタビューを含む））、(2) 提出書類（最終学歴成績証明書、修士学位論文の要旨、研究計画書、研究業績調書等）の2点の結果を総合して選抜する。

環境情報学府

Graduate School of
Environment and Information
Sciences

情報環境専攻／ 博士課程後期

環境情報学府

(Graduate School of Environment and Information Sciences)

環境情報学府では「環境」と「情報」を基軸に、安心・安全な持続可能社会の創生を目指して、学際的な文理融合・異分野融合の教育研究を行う。さらに、個々の専門分野に特化した知識や技能を備えつつも、分野を越えたコミュニケーションの行える力量をもった人材の育成を実現する。

情報環境専攻／博士課程後期

(Department of Information Environment / Doctoral Program)

持続可能社会における安心・安全を確保するためには、私たちを取り巻く情報の在り方、つまり「情報環境」に目を向ける必要がある。情報環境専攻（博士課程後期）では、情報環境に関して、先端的な情報技術や情報セキュリティ、IoT、AI、ビッグデータ解析など、情報技術と数理科学に関する先端的な知識と技能を備えた上で、「情報」が生み出す新しい社会的な価値と意味を理解し、それを現実社会におけるシステムやサービスの創出につなげ、さらに新しい情報技術や数理科学的解析手法を開発し、自らの専門分野を牽引していける人材を育成する。

学府・専攻の人材養成目的 その他教育研究上の目的

[大学院学則別表第4]

環境情報学府

(Graduate School of Environment and Information Sciences)

環境情報学府（博士課程後期）は、人工環境、自然環境、情報環境に関するより高度な専門知識と技能を有するとともに、環境と情報に関してより総合的な広い視野を持ち、様々な分野の専門家の知見やステークホルダーにも配慮して、安心・安全な持続可能社会の構築に必要な課題を解決するにとどまらず、新たな社会的価値を生み出し、自らの分野を牽引して、イノベーション創出を实践することのできる人材を育成する。

情報環境専攻／博士課程後期

(Department of Information Environment／Doctoral Program)

情報環境専攻（博士課程後期）では、IoTやAIなど、情報環境を作り上げる先進的な技術や、情報セキュリティ、情報システムを活用するツールなどの開発に関する高度専門知識を修得し、先端的研究により自らの専門分野を牽引していける人材を育成する。また、情報環境の中で日々蓄積されていくビッグデータの解析を行うためには、従来の統計学に加え、現代数学の手法にも精通した人材が重要であるため、現代数学に精通し、数理的なデータ解析に関する高度専門知識を修得し、先端的研究により自らの専門分野を牽引していける人材を育成する。

さらに、情報技術において不可欠な言語処理の原理を提供する理論言語学や、人工環境・自然環境における各種の現象を明らかにする数理シミュレーションなど、多分野との関連を見据えた情報学・数理科学の活用に関する高度専門知識を修得し、先端的研究により自らの専門分野を牽引していける人材を育成する。

Policy 1

修了認定・学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)

DP1 環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期)が養成する人材

[環境情報学府が養成する人材]

- 人工環境、自然環境、情報環境に関するより高度な専門知識と技能を備えた人材
- 環境と情報に関してより総合的な広い視野を持ち、様々な分野の専門家の知見やステークホルダーにも配慮して、安心・安全な持続可能社会の構築に必要な課題を解決するにとどまらず、新たな社会的価値を生み出せる人材
- 自らの分野を牽引して、イノベーション創出を実践することのできる人材

[情報環境専攻(博士課程後期)が養成する人材]

- 情報セキュリティ、IoT、AI、ビッグデータ解析など、情報技術と数理学に関する先端的な知識と技能を備えた人材
- 「情報」が生み出す新しい社会的な価値と意味が理解でき、現実社会におけるシステムやサービスの創出につなげられる人材
- 新しい情報技術や数理科学的解析手法を開発し、自らの専門分野を牽引していける人材

DP2 環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期)の 修了認定・学位授与方針

環境情報学府(博士課程後期)では、環境情報の分野において自立して研究活動を行う能力、あるいは社会の多様な方面で活躍できる高度な研究能力と学識を培った博士課程後期の修了生に、博士の学位を授与する。特定の種類の学位を取得するための履修科目の要件を「教育プログラム」として定める。学位を授与するために修得しておくべき学修成果(身に付けるべき資質・能力)の目標を、学府・専攻および教育プログラムごとに定める。

[環境情報学府(学修成果の目標)]

- 人工環境、自然環境、情報環境に関するより高度な専門知識と技能を活用する能力
- 環境と情報に関してより総合的な広い視野を持ち、様々な分野の専門家の知見やステークホルダーにも配慮して、安心・安全な持続可能社会の構築に必要な課題を解決するにとどまらず、新たな社会的価値を生み出す能力
- 自らの分野を牽引して、イノベーション創出を実践する能力

[情報環境専攻(学修成果の目標)]

[情報学プログラム(博士(情報学))]

IoTやAIなど、情報環境を作り上げる先進的な技術や、情報セキュリティ、情報システムを活用するツールなどの開発に関する高度専門知識を修得し、先端的な研究により自らの専門分野を牽引する能力

[数理学プログラム(博士(理学))]

現代数学に精通し、数理的なデータ解析に関する高度専門知識を修得し、先端的な研究により自らの専門分野を牽引する能力

[情報学術プログラム(博士(学術))]

情報技術において不可欠な言語処理の原理を提供する理論言語学や、人工環境・自然環境における各種の現象を明らかにする数理シミュレーションなど、多分野との関連を見据えた情報学・数理学の活用に関する高度専門知識を修得し、先端的な研究により自らの専門分野を牽引する能力

DP3 環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期)の 修了認定・学位授与基準

[修了認定基準]

環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期)に修業年限3年(又は長期にわたる履修を認められた学生は当該修業期間)以上在学し、学生が所属する教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)が定める授業科目および単位数を修得し、修了に関わる授業科目のGPA(Grade Point Average)2.0以上を満たし、かつ必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格した者に修了を認定する。

■在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者は1年以上在学すれば足りるものとする。

■情報学プログラム(博士(情報学))が定める授業科目および単位数

以下を含む合計13単位以上の修得。

〈学府共通科目〉

- ・環境情報リテラシー科目1単位(選択必修)の修得
- ・環境情報ジェネリックスキル科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ワークショップ科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・演習科目8単位(必修)の修得

■数理学プログラム(博士(理学))が定める授業科目および単位数

以下を含む合計13単位以上の修得。

〈学府共通科目〉

- ・環境情報リテラシー科目1単位(選択必修)の修得
- ・環境情報ジェネリックスキル科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ワークショップ科目2単位(必修)の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・演習科目8単位(必修)の修得

■情報学術プログラム（博士（学術））が定める授業科目および単位数

以下を含む合計13単位以上の修得。

〈学府共通科目〉

- ・環境情報リテラシー科目1単位（選択必修）の修得
- ・環境情報ジェネリックスキル科目2単位（必修）の修得

〈専門教育科目 専攻共通科目〉

- ・ワークショップ科目2単位（必修）の修得

〈専門教育科目 教育プログラム科目〉

- ・演習科目8単位（必修）の修得

[学位論文に係る評価基準]

以下の4つの観点に加えて、博士論文の一部が国内外の審査制の学術専門誌に掲載を認められていることを要件とする。

- 当該研究領域における関連研究の現状や研究テーマに関連する専門知識を十分理解していること。（**専門知識の理解度**）
- 課題の設定およびそれを解決するための方法論の選択や、仮説構築・検証方法などが妥当であること。（**研究方法の妥当性**）
- 関連研究と比較して、新規性があり、当該分野の発展や新規研究分野の開拓につながる独創的な研究成果が得られていること。（**研究成果の独創性**）
- 上記3点を第三者が適切に評価できるように論文が構成されており、適切に表現されていること。（**論文の構成・表現の適切性**）

[学位授与基準]

環境情報学府情報環境専攻（博士課程後期）**情報学プログラム**を修了した者に対し、博士（情報学）／Doctor of Informaticsの学位を授与する。**数理学プログラム**を修了した者に対し、博士（理学）／Doctor of Scienceの学位を授与する。**情報学術プログラム**を修了した者に対し、博士（学術）／Doctor of Philosophyの学位を授与する。

教育課程編成・実施の方針

（カリキュラム・ポリシー）

CP1 環境情報学府情報環境専攻（博士課程後期）の教育システムとカリキュラム基本構造

[教育課程の編成方針]

高度な専門教育および分野横断的かつ文理融合教育と、自らの研究活動を通して、環境系・情報系・人文社会系に関わる分野横断的な課題を発見および解決し、理系・文系の枠を越えた新たな社会的価値を創生することで、安心・安全な持続可能社会の構築に貢献するとともに、その分野を牽引できるリーダー的な人材を育成する。そのために、環境情報学府（博士課程後期）の教育課程は、学府・専攻および教育プログラム（博士の学位を授与する教育課程プログラム）ごとに体系的に編成するものとする。学府共通科目である環境情報リテラシー科目および環境情報ジェネリックスキル科目、専攻共通の専門教育科目であるワークショップ科目、教育プログラム毎の専門教育科目である演習科目により、授業科目を開設する。責任指導教員1名と指導教員2名の3名からなる「指導委員会」による集団指導体制の下、教育プログラムにより定められた学位の授与を目指し、演習科目・ワークショップ科目等による研究指導を行う。

[環境情報学府情報環境専攻（教育課程の編成方針）]

学際的な文理融合・異分野融合の視座をさらに強化し、「持続可能社会の創生」という環境情報学府の理念をより徹底するため環境情報リテラシー科目（本学府前期修了生は前期に未履修の科目）を学び、各分野を牽引するリーダー的な人材に必要な汎用な技能と環境情報的な視点による課題発見・課題解決の手法を身に付けるために環境情報ジェネリックスキル科目を学ぶ。この2種類の科目群と演習等を通して研究課題を創出し、問題解決を推進する。さらに、特別ワークショップⅠにおいて、研究課題の設定を説明し、異なる専門の立場から助言をもらい討議することで、研究課題の妥当性を吟味する力を育成する。2年次には、特別ワークショップⅠ等の成果を受けて、研究課題と研究内容を確認し、演習等を通して博士論文研究を推進する。中間審査の意味合いを持つ特別ワークショップⅡでは、研究成果の中間発表を行い、自分の研究の意味や社会的な価値を説明する力を養う。特別ワークショップⅡ等の成果を受けて、対外発表等を行い、それらを取りまとめることにより博士論文を執筆し、完成させる。なお、博士課程後期学生は前期学生と合同で行われるワークショップにおいて運営に参画することにより、学術的な場面でリーダーシップを発揮し、他者の研究に対しても文理融合・異分野融合の視点でその意味と価値を理解し、研究の妥当性などを見抜く能力を育成する。（学府共通）

[情報学プログラム(博士(情報学))]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成
- 専門教育科目は、専攻共通科目の特別ワークショップ、教育プログラム科目の特別演習から編成

[1年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目（自然災害を考える一過去から未来へ、等）と環境情報ジェネリックスキル科目（環境情報イノベーション特別演習）を履修する。
- 専門科目は、情報学特別演習、情報環境特別ワークショップⅠを履修する。

[2年次]

- 学府共通科目は、環境情報ジェネリックスキル科目（グローバル化演習、等）を履修する。
- 専門科目は、情報学特別演習、情報環境特別ワークショップⅡを履修する。

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会（責任指導教員と指導教員2名）が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて3年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前で、研究テーマの設定、研究テーマに関連した知識、研究方法、研究成果のまとめ方、などについてプレゼンテーションを行い、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行う。

[数理科学プログラム(博士(理学))]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成
- 専門教育科目は、専攻共通科目の特別ワークショップ、教育プログラム科目の特別演習から編成

[1年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目（自然災害を考える一過去から未来へ、等）と環境情報ジェネリックスキル科目（環境情報イノベーション特別演習）を履修する。
- 専門科目は、数理科学特別演習、情報環境特別ワークショップⅠを履修する。

[2年次]

- 学府共通科目は、環境情報ジェネリックスキル科目（グローバル化演習、等）を履修する。
- 専門科目は、数理科学特別演習、情報環境特別ワークショップⅡを履修する

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会（責任指導教員と指導教員2名）が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて3年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前で、研究テーマの設定、研究テーマに関連した知識、研究方法、研究成果のまとめ方、などについてプレゼンテーションを行い、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行う。

[情報学術プログラム(博士(学術))]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目、環境情報ジェネリックスキル科目から編成
- 専門教育科目は、専攻共通科目の特別ワークショップ、教育プログラム科目の特別演習から編成

[1年次]

- 学府共通科目は、環境情報リテラシー科目(自然災害を考えるー過去から未来へ)と環境情報ジェネリックスキル科目(環境情報イノベーション特別演習)を履修する。
- 専門科目は、情報学術特別演習、情報環境特別ワークショップIを履修する。

[2年次]

- 学府共通科目は、環境情報ジェネリックスキル科目(グローバル化演習、等)を履修する。
- 専門科目は、情報学術特別演習、情報環境特別ワークショップIIを履修する

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、演習等を通じて3年間の研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、異分野の教員や学生の前で、研究テーマの設定、研究テーマに関連した知識、研究方法、研究成果のまとめ方、などについてプレゼンテーションを行い、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行う。

CP2 環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期)の教育課程プログラムと成績評価基準

[教育課程の実施方針]

環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期)の教育課程は、学府・専攻および教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)において、国際通用性のある質保証された大学院博士課程後期教育を実現するとともに、教育課程の編成方針に従い、次の取組を実施するものとする。

- 「環境情報リテラシー科目」により、学府全体を貫く学際的な文理融合・異分野融合を目指し、環境、情報、社会に対する広い視座を獲得することに加え、学際的な視座をさらに強化し、学府全体を貫く持続可能社会の創生の理念をより徹底する。
- 「環境情報ジェネリックスキル科目」により、各分野を牽引するリーダー的な人材に必要な汎用な技能と環境情動的な視点による課題発見・課題解決の手法を学び、他者との協働のためのコンピテンスを修得する。
- 「演習」により、専攻内の異なる専門領域を視野に入れた複眼的な研究能力を修得するとともに、個々の専門領域の中を深く探求できる高度な研究能力を修得する。
- 「ワークショップ」により、専門分野の違いを越えて、自分の研究テーマの妥当性を吟味する力を育成するとともに、自分の研究の意味や社会的な価値を説明する力を修得する。また、ワークショップの運営活動を通じて、学術的な場面でリーダーシップを発揮し、他者の研究に対しても文理融合・異分野融合の視点でその意味と価値を理解し、研究の妥当性などを見抜く能力を修得する。

[教育方法の特例]

環境情報学府情報環境専攻（博士課程後期）の教育課程において、学生が職業を有している等の事情により教育上特別の配慮が必要な場合は、夜間その他特定の時間又は時期に行う授業又は研究指導など、次による教育方法の特例を実施する。

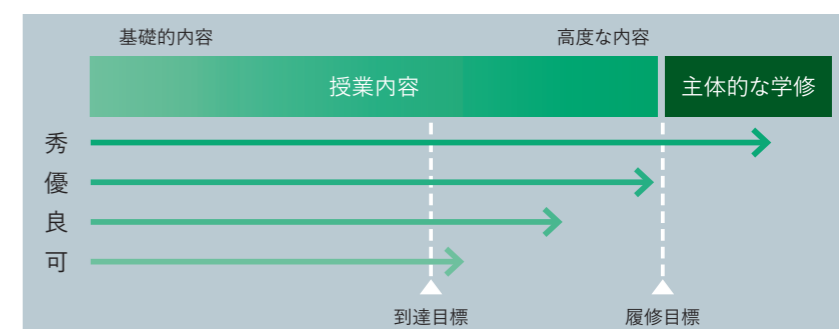
- 入学後も社会人の身分を有する学生に対して、入学時に、博士課程後期は6年までの期間を限度とした長期履修計画の設定を認める。
- 長期履修計画の履修期間については、研究の進捗状況により在学中1回に限り変更を認めるが、その場合の履修期間は、博士課程後期で6年を超えないこととする。
- 大学院設置基準第14条を活用した演習・ワークショップは、平日の夜間（17時50分～20時55分）に開設するが、社会人学生の勤務時間の多様性に対応し、昼間の授業を含めた全時間帯の受講を認める。
- 演習・ワークショップに関しては、社会人学生の勤務状況に併せて集中講義形式の開講を実施したりするなどして、履修の便宜を図る。

[成績評価基準]

環境情報学府情報環境専攻（博士課程後期）の成績評価は、「授業設計と成績評価ガイドライン」による全学統一の成績評価基準に基づき、WEBシラバス（Syllabus）に記載した成績評価の方法により総合判定し、成績グレード（評語）を「秀・優・良・可・不可」の5段階で表し、それぞれの授業科目の成績評価に対してGP（Grade Point）を与えるものとする。ただし、5段階の成績グレード（評語）で表し難い授業科目は「合格・不合格」で表し、GP（Grade Point）を与えないものとする。

成績評価の基準には、学修成果に係る評価指標として「授業別ルーブリック」を作成し、学生が学修する内容と学生が到達するレベルをマトリックス形式で明示するものとする。

評語	成績評価の基準	GP	評価点
秀	履修目標を越えたレベルを達成している	4.5	100-90点
優	履修目標を達成している	4	89-80点
良	履修目標と到達目標の間にあるレベルを達成している	3	79-70点
可	到達目標を達成している	2	69-60点
不可	到達目標を達成していない	0	59-0点



- 1 履修目標は、授業で扱う内容（授業のねらい）を示す目標とし、履修目標を達成すると成績評価「優」となる目標である。より高度な内容は、履修目標を超えて主体的な学修で身に付ける必要がある。すなわち、履修目標は、これを超えて学修すると成績評価「秀」となる目標でもある。
- 2 到達目標は、授業を履修する学生が最低限身に付ける内容を示す目標とし、到達目標を達成すると成績評価「可」となる目標であり、さらなる学修を必要とするレベルを示す。

情報環境専攻(博士課程後期)履修モデル例

博士(情報学)

学年I	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	V自然災害を考える一過去から未来へ	●文理融合・異分野融合を学ぶ				
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション特別演習I				●環境情報国際フォーラムに参加
専門教育科目	情報学特別演習I	情報学特別演習II		情報学特別演習III	情報学特別演習IV 情報環境特別ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年I	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化特別演習			●海外インターンシップ
専門教育科目	情報学特別演習V	情報学特別演習VI		情報学特別演習VII 情報環境特別ワークショップII	情報学特別演習VIII	
						●研究成果の中間発表
学年I	3					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目						
専門教育科目	学位論文作成着手					学位取得

環境情報リテラシー科目1単位 環境情報ジェネリック科目2単位 専門科目教育科目10単位 合計13単位

博士(理学)

学年I	1					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	V自然災害を考える一過去から未来へ	●文理融合・異分野融合を学ぶ				
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション特別演習I				●環境情報国際フォーラムに参加
専門教育科目	数理学特別演習I	数理学特別演習II		数理学特別演習III	数理学特別演習IV 情報環境特別ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年I	2					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化特別演習			●海外インターンシップ
専門教育科目	数理学特別演習V	数理学特別演習VI		数理学特別演習VII 情報環境特別ワークショップII	数理学特別演習VIII	
						●研究成果の中間発表
学年I	3					
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目						
専門教育科目	学位論文作成着手					学位取得

環境情報リテラシー科目1単位 環境情報ジェネリック科目2単位 専門科目教育科目10単位 合計13単位

博士(学術)

学年Ⅰ 1						
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目	III社会インフラにおけるリスクと安全	●文理融合・異分野融合を学ぶ				
環境情報ジェネリックスキル科目		環境情報イノベーション特別演習I				●環境情報国際フォーラムに参加
専門教育科目	情報学術特別演習I	情報学術特別演習II		情報学術特別演習III	情報学術特別演習IV 情報環境特別ワークショップI	
						●研究成果の中間発表
学年Ⅰ 2						
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目			グローバル化特別演習	●海外インターンシップ		
専門教育科目	情報学術特別演習V	情報学術特別演習VI		情報学術特別演習VII 情報環境特別ワークショップII	情報学術特別演習VIII	
						●研究成果の中間発表
学年Ⅰ 3						
ターム	1	2	3	4	5	6
環境情報リテラシー科目						
環境情報ジェネリックスキル科目						
専門教育科目	学位論文作成着手					学位取得

環境情報リテラシー科目1単位 環境情報ジェネリック科目2単位 専門科目教育科目10単位 合計13単位

CP3 環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期) 入学から修了までの学修指導の方針

[学修指導の方針]

環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期)の学修指導は、学生の多様なニーズや学修支援の効果等を踏まえて適切に実施するとともに、学府・専攻および教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)において次の取組を実施するものとする。

[情報学プログラム(博士(情報学))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目により、文理融合と異分野融合の視座を強化し、環境情報ジェネリックスキル科目により環境情報国際フォーラムへの参加等を行う。
- 専門科目の情報学特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の情報環境特別ワークショップIで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報ジェネリックスキル科目により海外インターンシップへの参加等を行う。
- 専門科目の情報学特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の情報環境特別ワークショップIIで研究成果の中間発表を行う

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、3年間の計画的な研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行い、コミュニケーション能力を向上させる。

[数理科学プログラム(博士(理学))]

[1年次]

- 学府共通科目の環境情報リテラシー科目により、文理融合と異分野融合の視座を強化し、環境情報ジェネリックスキル科目により環境情報国際フォーラムへの参加等を行う。
- 専門科目の数理科学特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の情報環境特別ワークショップⅠで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報ジェネリックスキル科目により海外インターンシップへの参加等を行う。
- 専門科目の数理科学特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の情報環境特別ワークショップⅡで研究成果の中間発表を行う。

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、3年間の計画的な研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行い、コミュニケーション能力を向上させる。

[情報学術プログラム(博士(学術))]

[1年次]

- 学府共通科目、環境情報リテラシー科目により、文理融合と異分野融合の視座を強化し、環境情報ジェネリックスキル科目により環境情報国際フォーラムへの参加等を行う。
- 専門科目の情報学術特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の情報環境特別ワークショップⅠで研究課題の設定・研究成果の中間発表を行う。

[2年次]

- 学府共通科目の環境情報ジェネリックスキル科目により海外インターンシップへの参加等を行う。
- 専門科目の情報学術特別演習で各自の研究を行う。
- 専門科目の情報環境特別ワークショップⅡで研究成果の中間発表を行う。

[3年次]

- 学位論文の作成に着手する。

[研究指導の計画方針]

- 入学時に発足する指導委員会(責任指導教員と指導教員2名)が、学生の立案する履修計画、研究計画に助言を与え、3年間の計画的な研究指導を行う。
- 2回のワークショップにおいて、指導委員会の枠を超えて、研究指導を行い、コミュニケーション能力を向上させる。

[長期にわたる課程の履修]

環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期)の教育課程において、学生が職業を有している等の事情により修業年限3年を超えて一定の期間にわたり計画的に課程を履修し、修了することを希望する旨を申し出たときは、履修計画を審査し、長期履修を認めることができるものとする。なお、長期履修計画の履修期間については、研究の進捗状況により在学中1回に限り変更を認めるが、その場合の履修期間は、博士課程後期で6年を超えないこととする。

AP1 環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期)が求める学生像

環境情報学府(博士課程後期)は、人工環境、自然環境、情報環境に関するより高度な専門知識と技能を有するとともに、環境と情報に関してより総合的な広い視野を持ち、様々な分野の専門家の知見やステークホルダーにも配慮して、安心・安全な持続可能社会の構築に必要な課題を解決するにとどまらず、新たな社会的価値を生み出し、自らの分野を牽引して、イノベーション創出を実践することのできる人材の育成を目指す。よって次に示す人の入学を求める。

[環境情報学府が求める学生像]

- 自然環境と調和した持続的循環型社会の実現、急速に進展する情報技術を活用した新たなシステムの構築、安全で快適な社会の構築のためのイノベーションなど、21世紀の広範な課題に対応するための専門的知識と課題解決能力を身に付けようとする人
- 物質・材料、地球環境、情報科学、数理科学、システム工学、安全工学、人文社会科学などの領域で高度な専門知識を有するとともに、企業や官公庁、NPOなどのさまざまな場面で開発プロジェクトの一端を担える実践力を身に付けようとする人
- 異なる専門分野の人々から構成されるプロジェクトの中で、全体目標の中での自己や他者の担う役割を理解し貢献できる、俯瞰的視野を身に付けようとする人

[情報環境専攻(博士課程後期)が求める学生像]

- 情報システムの安全性と情報分析・モデル化に関する先端的な情報技術に関する知識を持ち、その発展に貢献したい人
- 新しい情報システムや情報技術を創造する研究に貢献したい人
- 高度応用システムの研究開発者として社会に貢献したい人
- 現代数学に精通し、数理的なデータ解析に関する高度専門知識を修得し、社会に貢献したい人
- 理論言語学や数理シミュレーションなど、多分野との関連を見据えた情報学・数理科学の活用に関する高度専門知識を修得し、社会に貢献したい人

AP2 環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期)が入学者に求める知識や能力・水準

環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期)が入学者に求める知識や能力・水準は、学府・専攻および教育プログラム(博士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに定める。

[情報環境専攻(博士課程後期)]

入学後、高度な専門教育および文理融合教育を実施するために、次に示す知識や能力・水準を求める。

[情報学プログラム(博士(情報学))]

- 情報学プログラムにおける教育分野(数学、情報学、数理情報学)の知識、ならびに、情報システムの安全性と情報分析・モデル化に関する先端的な情報技術に関する知識を求める。
- 博士課程後期において希望する研究を遂行する能力を求める。

[数理科学プログラム博士(博士(理学))]

- 数理科学プログラムにおける教育分野(数学、数理情報学、計算力学)の知識、ならびに、現代数学と数理的なデータ解析に関する知識を求める。
- 博士課程後期において希望する研究を遂行する能力を求める。

[情報学術プログラム博士(博士(学術))]

- 情報学術プログラムにおける教育分野(数学、理論言語学、計算力学)の知識、ならびに、認知科学や言語学など人間の理解に関わる知識を求める。
- 博士課程後期において希望する研究を遂行する能力を求める。

AP3 環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期)の 入学者選抜の基本方針

環境情報学府情報環境専攻(博士課程後期)では、入学者に求める関心、意欲、態度、また必要な知識や能力・水準を確認するため、学府・専攻および教育プログラム(修士の学位を授与する教育課程プログラム)ごとに筆記試験や口述試験などを活用して多面的・総合的な入学者選抜を実施する。

[情報学プログラム(博士(情報学))]

一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、情報学プログラムにおける教育分野(数学、情報学、数理情報学)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。

[数理科学プログラム(博士(理学))]

一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、数理科学プログラムにおける教育分野(数学、数理情報学、計算力学)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。

[情報学術プログラム(博士(学術))]

一般選抜においては、外国語、筆記試験、口述試験からなる学力検査により判定をする。外国語は外部英語テストを利用する。筆記試験は、情報学術プログラムにおける教育分野(数学、理論言語学、計算力学)に関する事項を出題内容とする試験であり、口述試験は、志望研究分野に関する事項を出題内容とする試験である。

本学府では、一般選抜、社会人特別選抜、国費外国人留学生特別選抜、渡日前特別選抜を行う。多様な学生の入学を可能にするため、社会経験を積んだ人材の受験を容易にする社会人特別選抜は重要な役割を果たすものと考えている。また、留学生を積極的に受け入れるため、国費外国人留学生に対する特別選抜の他、外国人も社会人特別選抜の対象としている。私費外国人留学生は一般入試の一般選抜を受験することになるが、合否の判定は語学力を勘案して行う。

[一般選抜]

一般選抜においては、(1)筆記試験(志望研究分野に関連する科目)、(2)口述試験(志望する研究分野に関連する科目、研究計画書等の内容等)、(3)提出書類(外国語能力を示す書類、卒業証明書、出身大学の成績証明書、研究計画書等)の3点の結果を総合して選抜する。

[社会人特別選抜]

社会人特別選抜においては、(1)口述試験(修士論文、研究計画書、研究業績調書等の内容等)、(2)提出書類(最終学歴成績証明書、修士学位論文の要旨、研究計画書、研究業績調書等)の2点の結果を総合して選抜する。

なお、幅広い人材を受け入れることができるよう、「官公庁、会社、非営利団体等に正規職員として2年以上勤務していること」を社会人の基本的要件としているが、これに合わない場合は個別に入学資格を認定する。

[国費外国人留学生特別選抜]

国費外国人留学生特別選抜においては、(1)口述試験(志望する研究分野に関連する科目、研究計画書、研究業績調書等の内容等)、(2)提出書類(修了証明書、成績証明書、研究計画書、研究業績調書等)の2点の結果を総合して選抜する。

なお、出願資格者は日本政府または外国政府による国費留学を認められた者とする。例えば、中国政府の国家建設高水平大学公派研究生、日本政府および外国政府等の公的奨学金による外国人留学予定者や、奨学金に応募中の者も出願可能だが、奨学金給付の確定が入学の条件である。

[渡日前特別選抜]

日本国外に在住する志願者が渡日することなしに直接受験することができる機会を提供する。渡日前特別選抜においては、(1)学力試験(筆記試験、または口述試験(インターネットインタビューを含む))、(2)提出書類(最終学歴成績証明書、修士学位論文の要旨、研究計画書、研究業績調書等)の2点の結果を総合して選抜する。