



京都大学  
KYOTO UNIVERSITY



**UNESCO Chair on Water, Energy and Disaster Management  
for Sustainable Development  
(WENDI)**

***Higher Education and Research for Sustainable Development  
(HESD) Programme***

**Guideline of Registration  
for the Academic Year 2024**

**2024 年度  
ユネスコチェア WENDI-HESD プログラム  
登録要覧**

**Research and Educational Unit of  
UNESCO Chair on Water, Energy and Disaster Management  
for Sustainable Development (WENDI)**  
Center for the Promotion of Interdisciplinary Education and Research  
Kyoto University

京都大学学際融合教育研究推進センター  
水・エネルギー・災害研究教育ユネスコチェアユニット

# 目 次

	ページ
1. ユネスコチェア WENDI-HESD プログラムのポリシー及び概要	1
2. 登録資格	3
3. 登録生になるための手続き	3
4. 登録科目の登録手続き	3
(1) 所属研究科での登録手続き	
(2) ユネスコチェア事務室への登録届	
(3) コース担当教員及びユネスコチェア事務室への科目履修手続き	
5. WENDI-HESD プログラムコース及び担当者一覧	4
6. 2024 年度シラバス	5
I. 共通推奨科目	
II. 共通選択科目	
III. フィールド実習	
IV. ユネスコ IHP 研修	
V. コースの詳細(A~D, F)	
(1) 科目構成	
(2) 言語	
(3) 修了要件	
(4) 修了証の授与	
7. 各種様式	20
- 登録願	
- 科目履修届(A~D)	
- 既修得科目認定申請書	
- 修了証交付願	
- 辞退願	
8. 問い合わせ先	29
付録 APPENDIX:	30
I. HESD 科目リスト	
II. UNESCO-IHPトレーニング(詳細未定)	

# 1. ユネスコチェア WENDI-HESD プログラムのポリシー及び概要

## 1.1 ユネスコチェア WENDI のポリシー

水・エネルギー・災害研究に関するユネスコチェア(京都大学ユネスコチェア WENDI)の目的は、現代社会が直面する様々な課題の解決に取り組む知識・技術・広い視野を備えた人材を育成することである。このため、学生の自主的な学びを尊重しつつ、学問分野の垣根を越えた新たな学際的な高等教育における持続可能開発教育・研究(HESD)の質が保証されたプログラム(以下 WENDI-HESD プログラムとする)を提供する。国連・国際機関、他のユネスコチェアあるいはユネスコセンター、政府機関、大学・研究機関及び民間組織の卓越した研究者・教員と協働することにより、SDGs の達成及びレジリエントな社会の構築に貢献する。**【基本方針】**

- 1) 学際的及び国際的な枠組みで活動することに強い関心を持つ京都大学の大学院生を登録生として迎える。また一部の科目については、学部生の参加を認める。**【アドミッションポリシー】**
- 2) WENDI-HESD プログラム登録生には、問題の所在の認知、世界的な取り組み状況の把握、解決に向けた方策の模索を通じて、学際的な視野と実践力を身に付けることが求められる。各コースの所定の科目(フィールド実習を含む)登録を完了し、専門分野に加えて水・エネルギー・災害に関する基盤的な学識を身に付けていることが、修了の基準となる。**【カリキュラムポリシー】**
- 3) 京都大学ユネスコチェア WENDI は、ユネスコのフィールドサイト(ジオパーク、エコパーク(生物圏保存地域)、世界文化遺産、世界自然遺産)及び京都大学のフィールドサイト・海外拠点等を活用することにより、SDGs の達成及びレジリエントな社会の構築に貢献する国際協働研究を展開する。学生は、国内外の研究者との協働を通じて俯瞰的な発想力及び研究能力を身に付ける。**【リサーチポリシー】**
- 4) 京都大学ユネスコチェア WENDI は、途上国の学生や実務者及び登録生を対象とした短期研修プログラムを開発する。ユネスコのネットワークを活用し、登録者を募集するとともに、WENDI-HESD プログラムの教育・研究活動に関する成果の情報発信・情報共有を推進する。**【国際貢献ポリシー】**

## 1.2 ユネスコチェア WENDI の概要

ユネスコチェア WENDI は、水・エネルギー・災害管理に関する分野において、さらには、そのほかの関連分野(生物資源・生態系、森里海を含む河川流域、レジリエントな社会、気候変動、データ科学)において京都大学内及び世界中のパートナー機関とも連携をとりながら、研究実施、知識移転、能力育成のために多分野にまたがる包括的なアプローチを推進することを目指す。そのため、総合的で超学際的な高等教育レベルでの持続可能開発教育(HESD)を実践し「HESD 京大モデル」を確立するとともに、ジオパーク、エコパーク(生物圏保存地域)、世界文化・自然遺産と京都大学が有する国内外の研究拠点を教育研究の現場として活用したユニークな国際共同研究を実施する。

こうした狙いを達成するために、WENDI は、京都大学の学生や途上国からの実務家を対象とした教育・研修プログラムを組織し、関連する教育研修教材を整え、国際水文学計画(IHP)、特にアジア太平洋地域のユネスコ IHP 地域運営委員会の活動、さらには、ユネスコ人間と生物圏計画(MAB)、国際地質科学ジオパーク計画(IGGP)の活動への貢献も継続する。また、上記各分野の先進的かつ超学際的な研究及び科学研究プロジェクトにも貢献する。WENDI はまた FRIEND、IFI、IDI 及び IIWQ と協働で水関連研究の推進といった IHP の国際的なイニシアティブとも連携して、気候変動を含む世界のグローバルリスクをモニタリング、評価、予測、管理する新しい理論や技術の開発を推進する。さらに、WENDI は、上述したような活動に不可欠なデータ科学の分野にも貢献していく。

すなわち、京都大学ユネスコチェア WENDI は、将来にわたって持続的でレジリエントで生存可能な社会の構築を目指し、科学・技術の確固たる基盤を持った意思決定を促進していくために、政策立案者や実務家にも参画を得て進めていくことの重要性を強く認識し実践していきたいと考えている。

備考:

FRIEND = 国際試験地ネットワークデータによる河川流況研究計画

IFI = 国際洪水イニシアティブ

IDI = 国際渇水イニシアティブ

IIWQ = 国際水質イニシアティブ

**目的:**

総合的かつ超学際的な大学院レベルでの持続可能開発教育(HESD)プログラムを実施し、水・エネルギー・災害及び関連環境問題分野において広い視野を持った人材育成を行う。  
また、ジオパーク、エコパーク、世界遺産や京大の国内外の研究拠点を活用したフィールド国際共同研究を実施する。

**目標・必要性・重要性**

- ◎大学院レベルの持続可能開発教育(HESD)の確立:「HESD京大モデル」
- ◎ユニークなフィールド国際共同研究の展開

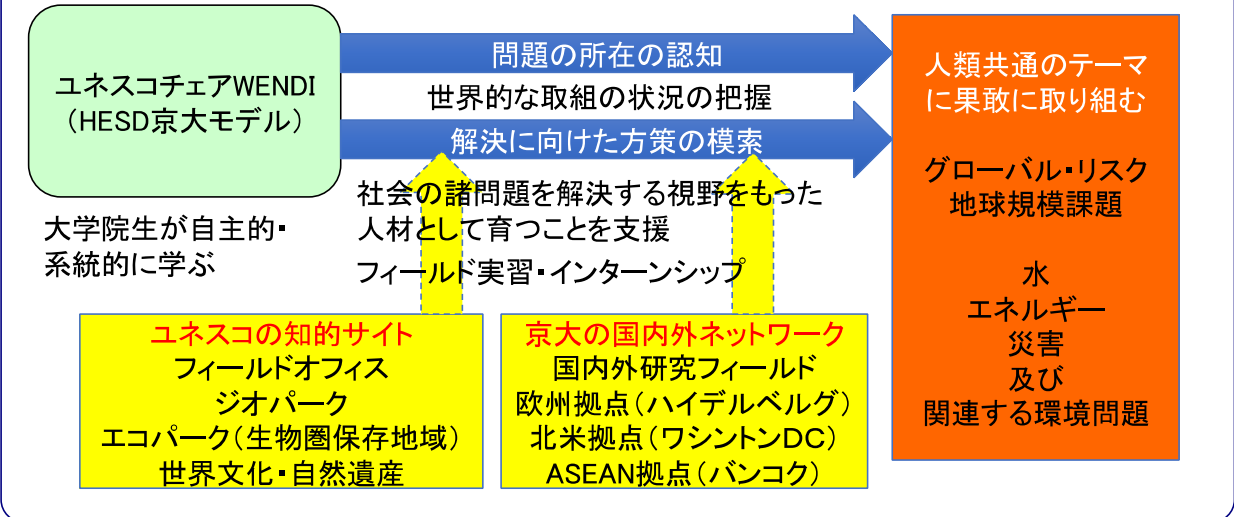


Fig. 1 目的と目標・必要性・重要性

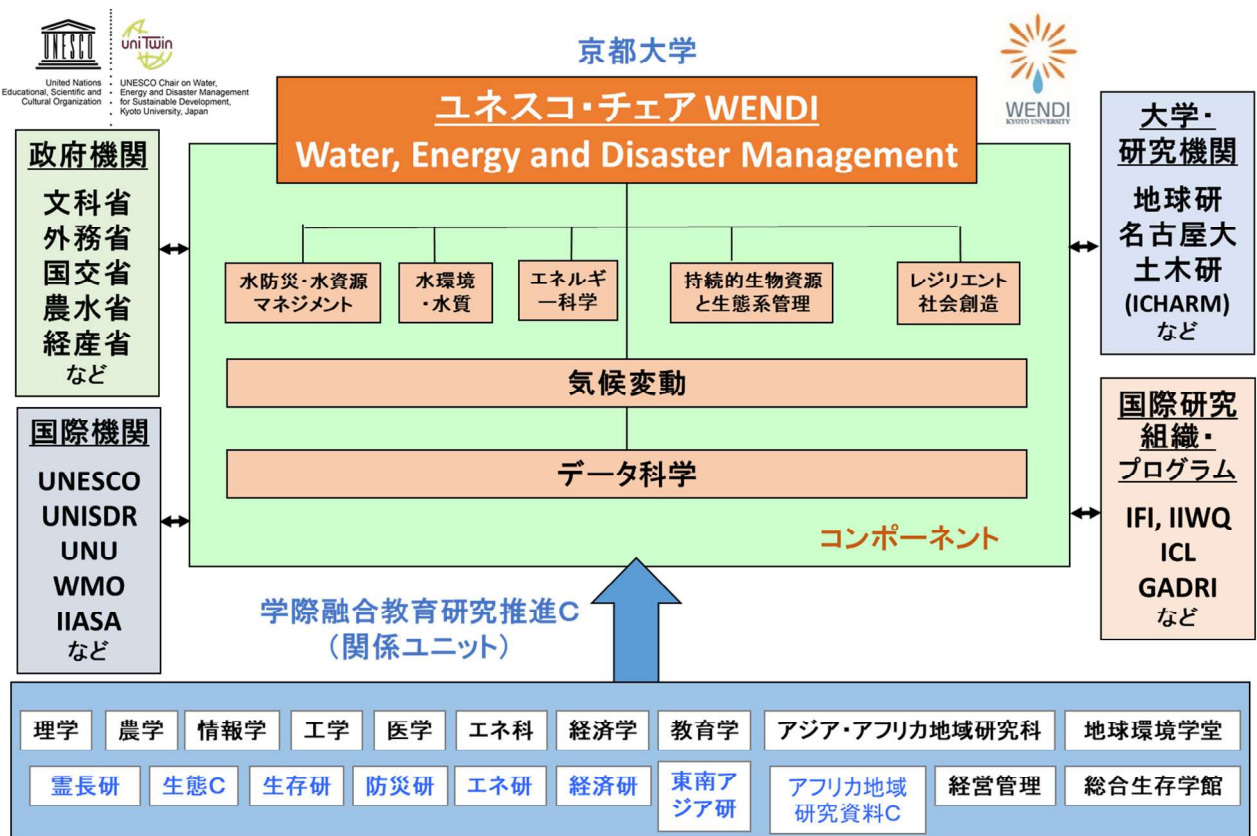


Fig. 2 実施体制

## 2. 登録資格

本学の大学院(修士課程、博士後期課程)の学生であれば誰でもこのユネスコチェア WENDI-HESD プログラムに登録することができます。

## 3. 登録生になるための手続き

登録希望者は、ファイルに記入し、指導教員の認印を得て、「登録願」(別紙様式)を  
前期:2024年4月19日(金)、後期:2024年10月18日(金)  
までに、ユネスコチェア事務室宛にメールして下さい。

途中で登録を取り止める場合は、「辞退願」(別紙様式)に記入し、指導教員の認印を得て、辞退の意志決定後1ヶ月以内にユネスコチェア事務局宛にメールして下さい。

また、登録の事実がない場合や諸手続を怠る者は、登録の意思がないものとして、登録を打ち切る措置がとられることがあります。

## 4. 登録科目の登録手続き

このプログラムを受講するためには

- (1) 所属研究科での科目履修登録手続き
- (2) ユネスコチェア事務室への登録願手続き
- (3) コース担当教員及びユネスコチェア事務室への科目の履修手続き  
が必要となりますので、特に注意して下さい。

(1) 所属研究科(履修登録及び聴講願):当該研究科が定める期日までに手続きすること。
(2) ユネスコチェア登録願: 提出期限: 前期:4月19日(金)、後期:10月18日(金)
(3) ユネスコチェア科目履修届: 提出期限: 前期:4月30日(火)、後期:10月28日(月)

### (1) 所属研究科での履修登録手続き

ほとんどの履修科目は、参画研究科の大学院課程の開設科目でもあります。各自が所属する研究科(学舎、学館を含む。以下、簡単のため、「研究科」という。)において、自らが所属する研究科の科目については所定の履修登録を行い、他研究科の科目については聴講願の手続きを行って下さい。

### (2) ユネスコチェア登録届

登録願に記載されている4つのコース(A~D)のうち希望するコースにチェック印(✓)をつけ、所定の項目に記入し、指導教員の署名・捺印を得て、ユネスコチェア事務室へ e-mail で提出して下さい。

### (3) ユネスコチェア科目履修届

上記(1)により登録する者は、履修計画を立てて希望するコース所定の科目履修届を期日までに各コースの担当教員(担当事務室)及びユネスコチェア事務室の両方へ e-mail で提出して下さい。科目コードについては付録(P.31)をご参照ください。

これらの手続きを行うことにより、各科目の履修が可能となり、学期末には所属研究科の成績原簿に記載されます。これら(1),(2),(3)の手続きを怠らないよう特に注意して下さい。

ニュースページ <http://wendi.kyoto-u.ac.jp/news/index.html> も随時参照のこと。

## 5. WENDI-HESD プログラムコース及び担当教員一覧

A. 水資源マネジメント・水防災ユネスコチェアコース (WRDM)	
担当教員	立川 康人 教授(代表) 堀 智晴 教授、中北 英一 教授、市川 温 教授、 田中 賢治 教授、佐山 敬洋 教授、カントシュ サメ アーメド 教授、 金 善玟 准教授、萬 和明 准教授、モハメド サベル 特任准教授

B. 水環境・水質ユネスコチェアコース (AEWQ)	
担当教員	山敷 庸亮 教授(代表) 伊藤 禎彦 教授、齋藤 敬 教授 松田 知成 教授、越後 信哉 教授

C. エネルギー科学ユネスコチェアコース (GEEC)	
担当教員	マクレラン ベンジャミン クレイグ 教授(代表) 大垣 英明 教授、尾形 清一 准教授

D. 持続的生物資源利用と生態系管理ユネスコチェアコース (SBM)	
担当教員	桂 圭佑 教授(代表) 立花 敏 教授、内藤 大輔 助教、山敷 庸亮 教授

E. 森里海連環学ユネスコチェアコース (CoHHO)	
2021 年度以降の新規募集はありません。	

F. レジリエント社会創造ユネスコチェアコース (GRS)	
2023 年度以降の新規募集はありません。	

### 共通科目等担当教員

畑山 満則 教授、竹見 哲也 教授、ラウルナ フローランス 講師

## 6. 2024 年度シラバス(WENDI-HESD プログラムの科目、各コース、修了要件)

### I. 共通推奨科目

大学院全学共通科目の『グローバル生存学』では、水・エネルギー・災害管理に関して、地球規模、地域規模での事例を紹介するとともに、持続可能な社会に向けてどのように対応しているのかを講述する。また、気候、人口、エネルギー問題や社会経済などの変化が予想される状況において、今後考えるべき事柄は何かを議論する。さらに、ユネスコ等国連機関の役割と持続可能な開発目標 (SDGs) 及び持続可能開発教育 (ESD) について紹介する。

科目名	単位数	提供	目的
グローバル生存学	2	全学共通科目(工学研究科提供)	巨大自然災害、突発的人為災害・事故、環境劣化・感染症などの地域環境変動、食料安全保障といった危険事象や社会不安の事例を地球規模、地域規模で紹介し、国レベル、地方レベル、あるいは、住民レベルで、持続可能な社会に向けてどのように対応しているのかを学ぶ。また、気候、人口、エネルギー、食糧安全保障や社会経済などの変化が予想される状況において、今後考えるべき事柄は何かを議論する。さらに、ユネスコ等国連機関の役割と SDGs、仙台防災枠組、気候変動パリ協定についても紹介する。

概要： 本講義で対象とする課題は、地球規模で生起しており、その解決は単独の学問分野ではできない。水・エネルギー・災害管理・食料安全保障など、多様な分野からのアプローチが必要である。本科目は、こうした観点から学際的な内容を講述するとともに、異なる学問的背景を持つ教員と学生が教室において議論する場を設ける。講義の中では、以下のような国際連合、特に、ユネスコ組織の概要や活動と SDGs などの国際合意文書についても解説する。

#### 国連機関とユネスコ

本講義では、国際連合及びその様々な関係機関について説明します。特に、国連教育文化科学機関(ユネスコ)に焦点を当て、ユネスコの組織構成の概要、その活動、ユネスコチェア、科学プログラムのいくつかの例、たとえば、国際水文学計画(IHP)、人間と生物圏研究計画(MAB)、国際地質科学ジオパーク計画(IGGP)などを紹介します。ユネスコチェア WENDI のもとで将来実施する可能性のある国際共同研究のサイトとして、世界文化遺産、世界自然遺産、生物圏保存地域(ユネスコエコパーク)、ジオパークについても紹介します。ユネスコにおけるインターンシップや就職の機会についても言及します。

## 国際合意文書

本講義では、次の三つの国際合意、持続可能な開発のための2030年アジェンダ(SDGs)、仙台防災枠組2015-2030(SFDRR)、国連気候変動枠組条約(UNFCCC)のパリ合意について説明します。これらの国際合意は、2030年を目標年とした現在の重要な世界的アジェンダ(行動計画)です。受講者は、これらについて学ぶとともに、こうした国連文書の読み方・書き方も学びます。また、受講する学生それぞれの研究テーマが、これらの内のどの部分と関係しているか考察し発表します。

※ 2022年度以前に WENDI 履修生として登録し、ガイダンスレクチャを未受講の学生は、WENDI 事務局 (secretariat\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp) まで連絡してください。

## II. 共通選択科目

科目名	単位数	提供	目的
多階層地球変動科学実習 I  (隔年開講、2024年度開講せず)	2	理学研究科	さまざまな大気の観測手法について、その測定原理について説明するとともに、それらの観測装置を実際に利用することを通して、地球大気の変動現象をどのように捉えることができるのかについて理解することを目的とする。具体的には、温度、湿度、風向・風速さらには二酸化炭素などの大気微量成分の高精度、高時間分解能の地上観測及び海上観測について紹介する。また、得られた観測データから多重の階層性をもつ大気変動の実体を把握するための解析手法について概観する。
メソ降水系・シビアストーム (応用気象学 IIA)  (英語講義)	2	理学研究科	気象災害や大気環境問題を引き起こす中小規模の気象学について講義する。特に積乱雲が関与する激しい現象を伴う中小規模現象の構造や特性、それらのダイナミクスやメカニズム、さらには数理的・物理的モデリングについての理解を深める。対象とする現象は、突風・竜巻・ダウンバースト・積乱雲・メソ対流系・スコールライン・熱帯低気圧・台風などである。また、それら中小規模現象の結果として生じる暴風雨現象の特徴、さらには気候変動の影響についても理解を深める。
その他		適宜アナウンスされる	



### III. フィールド実習

下記セクション V に記載されているコースの中にはフィールド実習を必修としているコースがあります。WENDI のホームページ(<http://wendi.kyoto-u.ac.jp/news/index.html>)に実習先候補の情報を掲載していますので、実習を自分で企画する際の参考にして下さい。

### IV. ユネスコ IHP 研修

Aコース:水資源マネジメント・水防災ユネスコチェアコース (WRDM) は、ユネスコ IHP 研修を必修とします。巻末付録に、その概要が記載されています。受講者は、この研修にも登録して下さい。

### V. コース A～D, F の詳細

各コースの詳細を次ページ以後に示します。

#### (1) 過去に取得した単位の遡り認定について

WENDI-HESD プログラムでは、学生の希望があれば、過去に既に履修した科目で取得した単位を修了単位として認定します。単位取得が確認できる研究科発行の成績表を添えて、「既修得科目認定申請書」を提出してください。

各コースにおいて認定できる最大の単位数を次表に示します。

コース	最大認定単位数
A. WRDM	4
B. AEWQ	5
C. GEEC	4
D. SBM	4
F. CRS	4

#### (2) 科目の重複履修について

あるコースで登録・認定された科目を、さらに別のコースを履修するときには重複して登録・認定することはできません。

## A. 水資源マネジメント・水防災ユネスコチェアコース (WRDM)

### 1. 概要

水循環と人間の関わりに着目して、現代社会が直面する課題を理解し、その解決法を考える学際的・国際的な機会を提供します。特に、留学生と共に気候変動が水資源、水災害、生態システムサービスに与える影響を学ぶ集中講義を提供し、気候変動に対して強靱な社会を実現するための学際的な流域管理を議論する機会とします。また、フィールド実習を通し、水循環と人間の関わりに着目して、自然環境保全や持続可能な発展を、自らの現地調査を通して理解する機会を提供します。このコースを通じて、SDGs の達成やレジリエントな社会の構築に貢献する力を身に付けます。

### 2. 科目構成と修了要件

本コースは、京都大学工学研究科及びその他のユネスコチェアに参画する部局から提供される科目で構成されます。

#### (1) 科目構成

##### ① 必修科目 6 単位

科目名	単位数	提供	目的
ユネスコ IHP (国際水文学計画) 研修	2	工学研究科が設定する社会基盤工学実習あるいは都市社会工学実習として実施する。防災研究所及び工学研究科の教員が、演習や現地見学を含めた2週間の集中講義を提供する。	2週間の国際的な集中講義に参加し、 1)気候変動が水資源、水災害、生態システムサービスに与える影響について、最新の知識を獲得する。 2)流域スケールの降雨流出氾濫シミュレーション手法を、実習を通して身に付ける。 3)気候変動に対して強靱な社会を実現するための統合流域管理手法を討議する。

フィールド実習	2	工学研究科が設定する自主企画プロジェクト、キャップストーンプロジェクト、社会基盤工学総合実習 A, B、都市社会工学総合実習 A, B、あるいは Internship for Human Security Engineering として実施する。	水循環と人間の関わりに着目したフィールド実習あるいはインターンシップを通じて、自然環境保全や持続可能な発展を、現地調査を通して理解する。
グローバル生存学	2	全学共通科目(工学研究科提供)	巨大自然災害、突発的人為災害・事故、環境劣化・感染症などの地域環境変動、食料安全保障といった危険事象や社会不安の事例を地球規模、地域規模で紹介し、国レベル、地方レベル、あるいは、住民レベルで、持続可能な社会に向けてどのように対応しているのかを学ぶ。また、気候、人口、エネルギー、食糧安全保障や社会経済などの変化が予想される状況において、今後考えるべき事柄は何かを議論する。さらに、ユネスコ等国連機関の役割とSDGs、仙台防災枠組、気候変動パリ協定についても紹介する。

## ② 選択科目 4 単位

ユネスコチェアの他コースから提供される科目あるいは共通選択科目から 4 単位以上を修得します。

### (2) 言語

英語とします。状況によっては日本語も含めます。

### (3) 修了要件

必修科目 3 科目(6 単位)、選択科目 4 単位以上を修得することをもって、本コースの修了を認定します。

### (4) 修了証の授与

京都大学ユネスコチェアより修了証を授与します。

## B. 水環境・水質ユネスコチェアコース (AEWQ)

### 1. 概要

本コースは、水環境を異なるスケール(流域スケール、地域スケール、地球スケール)で考え、それぞれの水環境のマネジメントについて適切なマネジメントを行うために必要な知識と知恵を獲得し、また水質について基礎的、また応用的な測定技術を学ぶことを目標とします。本コースはまた、国連 SDGs の目標 6: 綺麗な水とサンテーション、目標 14: 水域生態系の基本的目標のほか、目標 3: 健康と幸福、目標 11: 持続可能な都市、目標 15: 陸域生態系の副次的目標があります。また、水質目標の達成度合いは、目標 13: 気候アクションの達成によって大いに影響を受けることも示しておきます。

さらに履修生は、フィールドセンサーやリモートセンシング技術を用いた水質測定の状態について学ぶことができます。履修生は、地域スケールでアクセスの容易な琵琶湖のような水域とともに、海外経験を持って各国の水環境の状態について学ぶことが必要とされます。

履修者は、熱帯地域での生物資源や水文を題材とした講義を通じて、生物資源・水資源・気候変動についてのグローバルな視点を涵養します。水源地の村づくりを目指し、ユネスコ MAB 計画の生物圏保存地域(エコパーク)にも指定され、吉野林業の拠点でもある奈良県川上村とその周辺でのフィールドワークを通じて、SDGs を地域の視点から考える力も涵養します。

本コースは WENDI の Co-Chair を通じてユネスコ国際水文学計画 (IHP) の国際水質イニシャティブ (IIWQ) と直接関係があり、上記目標を達成するための様々な枠組みへの参加が奨励されます。

### 2. 科目構成と修了要件

#### (1) 科目構成

本コースは、大学院総合生存学館が提供する科目とともに、地球環境学堂、工学研究科、農学研究科など他のユネスコチェアに参画する部局から提供される科目で構成されています。

#### ① 共通推奨科目 2 単位

グローバル生存学

② 必修科目 6 単位

科目名	単位数	提供	目的
地球生存リスク特論	2	総合生存学館	<p>【授業概要】生存リスクを評価し、それぞれのリスクの相対比較、想定規模と、発生確率及び社会的影響について評価するものである。</p> <p>地球温暖化によるリスク評価と、地球史における絶滅リスク(隕石衝突・火山噴火)、また現代社会において新たに想定される人類の生存に関わるリスクについて様々な角度から評価することを目標とする。</p> <p>地球温暖化による想定されるリスク評価と、原子力発電所や放射性廃棄物などによるリスク、様々な環境問題のもたらすリスクについて詳細な知識と想定される問題点を列挙でき評価できる人材育成を目指す。最終的に「持続可能な文明」について全体像を想定する。</p>
水惑星地球	2	総合生存学館	<p>水惑星としての地球、海洋や水文循環、地質年代について学ぶ。</p> <p>海洋と大気システムの形成と、海洋の熱塩循環、水文循環について学ぶ。</p>
ユネスコチェアフィールドワーク:水と森と社会	2	農学研究科・総合生存学館	<p>森林生態、多様性、水文、生態系管理と社会の持続的発展に関する基礎知識とそれに関する調査方法について理解する。</p>

③ 選択科目 4 単位

以下の表の中の科目、ユネスコチェアの他コースから提供される科目あるいは共通選択科目から 4 単位以上を修得します。

科目名	単位数	提供	目的
グリーンケミストリー(環境に優しい化学)入門	2	総合生存学館	<p>グリーンケミストリーとは「環境に優しい化学」等に言い換えられます。化学物質を合成する(作る)人達が、環境に配慮してものを作るためにはどうすれば良いかを考える、現実的な化学の概念です。その考え方は人体、環境に対する害(リスク)を「リスク=ハザード×暴露」と捕らえ、今までの暴露を減少させる方法ではなく、根本の物質、製品を作り出す時のハザードを減少させ、健康や環境のリスクを下げるという、ハザード管理型の考えです。</p>

流域水環境管理論	1	地球環境学堂	流域の水質汚濁問題の解決において流域全体の統合的管理の視点から様々な基礎的・応用的手法を学ぶ
環境リスク学	2	工学研究科	地球規模に拡散し環境汚染を引き起こしている化学物質・重金属・放射性物質などの様々な汚染物質に関する基礎的な環境リスクの知識を理解する。
水質衛生工学	2	工学研究科	生(いのち)を衛(まも)る工学を定量的に理解することを目標とする。水道水を取り上げ、化学物質と微生物によるリスクの定量的評価手法、工学的安全確保法について論ずる。
有人宇宙医学	2	総合生存学館	宇宙環境が人へどのような影響があるかを理解する。そして今後数年単位に及ぶ宇宙滞在においてどのような問題点があり、それを解決するために何を必要とするかなど、自身で考察する能力を養う。減圧症、低重力症や、その対策などに水中での活動との類似点を学び取れる。
環境防災生存学	2	総合生存学館	自然災害の概要と、それらを踏まえた適応力、特に社会全体のレジリエンス(防災・減災)を高めてゆくための専門知識、さらに今後起こりうる自然災害に対する「認知度 Consciousness」と「準備 Preparedness」を高めるための基礎知識について理解する。

## (2) 言語

英語とします。状況によっては日本語も含めます。

## (3) 修了要件

必修科目 3 科目(6 単位)、選択科目 4 単位以上を修得することをもって、本コースの修了を認定します。

## (4) 修了証の授与

京都大学ユネスコチェアより修了証を授与します。

## C. エネルギー科学ユネスコチェアコース (GEEC)

### 1. 概要

世界のエネルギー消費量は急速に増加しており、その傾向は今後も続くと予想されています。それにより工業や民生、人間の安全保障の発展に寄与して来ましたが、その一方、大気汚染や地球規模の気候変動など深刻な環境問題を生じることとなりました。本コースではこのエネルギー消費と環境影響の関係について理解するための科目を提供し、将来この問題を解決する人材を育成します。GEEC では工学、理学、経済、国際関係など様々なバックグラウンドを有する学生が様々な場面で一緒に活動することから共に学ぶことを期待しています。

### 1. 科目構成と修了要件

本コースは、京都大学エネルギー科学研究科及びその他のユネスコチェアに参画する部局から提供される科目で構成されます。

#### (1) 科目構成

##### ① 共通推奨科目 2 単位

グローバル生存学

##### ② 必修科目 6 単位

科目名	単位数	提供	目的
エネルギー社会・環境科学通論 I	2	エネルギー科学研究科 (言語は隔年で日英交互に提供される。)	エネルギー利用の基礎的な側面について基本的な知識を身につける。
エネルギー社会・環境科学通論 II	2	エネルギー科学研究科 (言語は隔年で日英交互に提供される。)	エネルギー利用によって引き起こされる様々な環境影響の基礎的な側面について基本的な知識を身につける。
学外実習プロジェクト	2	エネルギー科学研究科	学外の国公立機関や民間企業等での実習や調査研究を通して、エネルギーに関する広い視点を獲得することを目標とする。

### ③ 選択科目 4 単位以上

エネルギー環境問題をより深く理解するために、ユネスコチェア他コースから提供される科目、共通推奨科目及び共通選択科目から 4 単位以上を修得します。

## (2) 言語

授業は基本的に英語で行われますが、科目によっては日本語で行われる場合もありますので、詳細はシラバスを参照して下さい。

## (3) 修了要件

必修科目 6 単位、選択科目 4 科目を修得し、10 単位以上の修得をもって、本コースの修了を認定します。

科目区分	履修要件	修了要件
必修	6 単位	10 単位以上
選択	他コース科目、共通推奨科目及び共通選択科目から 2 科目以上	

## (4) 修了証の授与

京都大学ユネスコチェアより修了証を授与します。

科目の詳細は下記で確認して下さい。

<http://www.energy.kyoto-u.ac.jp/jp/education/curriculum-subjects/>



## D. 持続的生物資源利用と生態系管理ユネスコチェアコース (SBM)

### 1. 概要

このコースでは、持続的な生物資源利用のための科学的な基礎を習得し、それに必要な生態系管理の設計や制度について理解し、特に国連のSDGsの目標2: 飢餓の解消、目標15: 陸域生態系、目標6: 水、目標13: 気候変動などに貢献する学際的な視点を持った人材の育成をめざしています。履修者には、熱帯地域での生物資源や水文を題材とした講義を通じて、生物資源・水資源・気候変動についてのグローバルな視点を育てることが求められます。また、水源地の村づくりを目指し、ユネスコ MAB 計画の生物圏保存地域(エコパーク)にも指定され、吉野林業の拠点でもある奈良県川上村とその周辺でのフィールドワークを通じて、SDGsを地域の視点から考える力も涵養します。さらに、履修者には UNESCO チェア WENDI に参加する他部局の提供するコースの科目を履修することが求められます。これらの講義や実習を通じて、学際的な視野をもち、異なる分野の研究者や実務者との協働ができ、SDGs 目標達成に研究や実務において貢献できる人材育成を目指しています。

### 2. 科目構成と修了要件

本コースは、京都大学農学研究科と地球環境学舎(フィールド科学教育研究センター教員)及びその他のユネスコチェアに参画する部局から提供される科目で構成されます。

#### (1) 科目構成

##### ① 必修科目 6単位

科目名	単位数	提供	目的
熱帯農業生態学特論 (隔年開講、2024年度開講)	2	農学研究科	・熱帯地域の農業・農業生態・農業システム・農業環境についての最新の知見を得る。 ・地球の将来に大きく影響を与える、熱帯地域の農業生産・環境問題に対して、データをもとに討論できるようになる。 ・農業生産及び農業環境に関する地球規模課題に対して、明瞭に説明できるようになる。
ユネスコチェアフィールドワーク:水と森と社会	2	農学研究科・総合生存学館	森林生態, 多様性, 水文, 生態系管理と社会の持続的発展に関する基礎知識とそれに関する調査方法について理解すること。

グローバル生存学	2	全学共通科目(工学研究科提供)	巨大自然災害、突発的人為災害・事故、環境劣化・感染症などの地域環境変動、食料安全保障といった危険事象や社会不安の事例を地球規模、地域規模で紹介し、国レベル、地方レベル、あるいは、住民レベルで、持続可能な社会に向けてどのように対応しているのかを学ぶ。また、気候、人口、エネルギー、食糧安全保障や社会経済などの変化が予想される状況において、今後考えるべき事柄は何かを議論する。さらに、ユネスコ等国連機関の役割とSDGs、仙台防災枠組、気候変動パリ協定についても紹介する。
----------	---	-----------------	---

② 選択必修科目 2 単位以上

農学研究科ならびに地球環境学舎(フィールド科学教育研究センター教員)が提供する下記の科目から 2 単位以上を修得します。

科目名	単位数	提供	目的
森林水文学特論 (隔年開講、2024 年度は開講せず)	2	農学研究科	森林における水循環が様々な生態系機能とどのように関わり、環境を制御しているかを理解する。 また森林水文学に関係する文献を的確にレビューすることができるようになる。
Sustainable Agriculture: A Cross-Cultural Perspective	2	農学研究科	Students will develop a “peripheral vision” that enables them to build on their previous experiences and training, and take a transdisciplinary perspective To practice skills, such as communication, collaboration, facilitation, and critical thinking to deal with the multiple dimensions of agri-food system challenges. Students will learn, through case studies, to apply transdisciplinary approaches when they are faced with making decisions in complex real-world situations.
日本の農業と環境	2	農学研究科	日本の農業と環境の現状と特色を理解し、出身国の農業と環境をより深く理解すること。

水資源利用工学 (隔年開講 2024 年度開講)	2	農学研究科	水利構造物は一般に水文時系列データから導かれた設計条件に基づいて設計されるため、時系列データのモデル化についての理解は必須である。本授業では時系列解析と非線形システムを学びます。前半では水資源工学に関連した水文時系列データのモデリングと統計モデルについて学び、後半では非線形データの時系列解析手法を実習します。
森里海統合管理学	2	地球環境学舎	人間と自然環境の共生、持続的な関係を築くために、どのように人間活動の管理を考えれば良いか、本教育プログラムの根本理念である「森里海連環学」に基づいて、森林から沿岸域までの統合的な観点から考える。第一線で活躍する研究者を招いて、リレー講義方式で行う。講義は原則として英語で行う。

③ 選択科目 2 単位以上

ユネスコチェア他コースから提供される科目あるいは共通選択科目から 2 単位以上を修得します。

(2) 言語

英語とします。状況によっては日本語も含めます。

(3) 修了要件

必修科目 3 科目(6 単位)、選択必修科目1科目(2単位)、選択科目1科目以上(2単位)を修得することをもって、本コースの修了を認定します。

(4) 修了証の授与

京都大学ユネスコチェアより修了証を授与します。

## F. レジリエント社会創造ユネスコチェアコース

2024 年度の新規募集はありません。

### 1. 概要

レジリエント社会創造コースは、総合生存学館レジリエント社会創造研究会(2018 年発足)を基盤に設けられる、レジリエンス思考と実践を促進するための新プログラムです。本コースでは「レジリエンス」を「大きな変化や逆境にあってもしなやかに発展し続ける力」として広義に捉えます。本コースは人間・社会・生態システムと「レジリエンス」の関係に重点を置き、レジリエント社会創りに協働で取り組む学生を育てることを目的とします。特に文理融合を通して異なる角度から人間・社会・自然の繋がりやレジリエンスの関係性を捉えることに焦点を当て、協働対話を重視した講義を提供することによって、レジリエント社会創造のための協働知形成を目指します。本コースを通して、ダイナミックな自然・環境変化の中において生き抜く人間力を養うと同時に、最先端の課題解決アプローチをもって、SDGs の実施を含めて持続可能な社会のための問題解決に貢献する学術及び実践力を磨きます。

### 2. 科目構成と修了要件

本教育プログラムは、京都大学総合生存学館及びその他のユネスコチェアに参画する部局から提供される科目で構成されています。

#### (1) 科目構成

##### ① 共通必修科目 0 単位

ユネスコチェア WENDI ガイダンスレクチャー

##### ② 必修科目 4 単位(2 科目) + 選択必修 2 単位(必修選択科目のうち 1 科目を選択。あるいは選択必修科目 2 つともとる場合、2 単位分は下記④の選択科目に充てることができる。)

科目名	単位数	提供	目的
人間・社会・生態系のレジリエンスと持続可能性	2	総合生存学館	1) 「レジリエンス」と人間・社会・生態システムとの関係性について、多面的に体系的に本質から学び、今後の人間社会のありかたについて既存の学問分野を超え俯瞰的に捉えるための哲学的視点を養う。 2) 人間・社会・生態システムを連続的に捉え、持続可能な社会への対応につなげるための、システム思考、デザイン思考、レジリエンス思考を体得する。 3) 持続可能社会のための課題に対する問題解決型志向アプローチ方法を協働でデザインする力をつける。

環境防災生存学特論	2	総合生存学館	<p>1) 近年のリスク社会の変化を重視しながら、災害の事例、環境悪化の事例、防災と環境保全の調和を図った事例を通して、災害の防止・軽減と環境の保全との調和をどのように図るかを考える能力を身に着ける。</p> <p>2) 社会科学的・心理学的アプローチ、さらにはあらゆる分野を横断するレジリエンスアプローチを体得し、環境への悪影響や災害を減らすための方法を考える力を養う。</p> <p>3) 災害と地球環境問題の関連性、さらにそれに関わる人と社会の関連性について、自然科学・工学のみならず、社会科学的・心理学的アプローチ・レジリエンスアプローチの視点から学ぶ。</p>
-----------	---	--------	---

### ③ 選択必修科目

社会イノベーションとレジリエンス ※	(2)	ユネスコチェア WENDI	レジリエンス実践者を通して、どのようにレジリエンスアプローチを社会イノベーションに繋げるのかを学習する。
レジリエンス創造の実践 ※	(2)	ユネスコチェア WENDI	レジリエンスアプローチを実践し、その学びを異なる背景をもつ人々と共有することでレジリエンス実践力を鍛える。

※レジリエント社会創造コース(CRS)が独自に単位を認定する科目であり、( )つきの単位は、CRS で求める単位であり、大学院の修了単位とはならないことを意味します。本科目の詳細については、CRS からメールで本年7月ごろ、またはその前にお知らせします。

### ④ 選択科目 4単位

ユネスコチェア他コースから提供される科目、選択必修科目、共通選択科目から4単位以上を修得します。

### (2)言語

英語とします。状況によっては日本語も含めます。

### (3) 修了要件

共通必修科目 WENDI ガイダンスレクチャー(0単位)、必修科目 2科目(4単位)+選択必修科目(2単位)、選択科目 4単位以上を修得することをもって、本コースの修了を認定します。

### (4) 修了証の授与

京都大学ユネスコチェアより修了証を授与します。

## 7. Forms 様式

- **Registration** 登録願
- **Educational Programme Subjects Applications (A-D and F)** 科目履修届(A-D)
- **Application for Certification of Previously Acquired Subjects** 既修得科目認定申請書
- **Certificate Request** 修了証交付願
- **Withdrawal** 辞退願

These documents can be downloaded from the website of WENDI.

これら様式は WENDI のウェブサイトからダウンロードしていただけます。

<http://wendi.kyoto-u.ac.jp/news/index.html>

提出日 Date of Submission D\_\_\_\_\_ / M\_\_\_\_\_ / Y\_\_\_\_\_



京都大学  
KYOTO UNIVERSITY

**Registration Form**  
**Higher Education and Research for Sustainable Development (HESD) Programme,**  
**UNESCO Chair WENDI, Kyoto University**  
**登録願**

I would like to participate in the HESD Programme of UNESCO Chair WENDI, Kyoto University.

京都大学ユネスコチェア WENDI が提供する持続可能な開発のための教育(HESD)プログラムへの参加を希望します。

Course of your choice (Please check one) コース選択 (1箇所)に✓を入れる)	A. Water Resources and Disaster Management Course (WRDM) 水資源マネジメント・水防災ユネスコチェアコース		
	B. Aquatic Environment and Water Quality Course (AEWQ) 水環境・水質ユネスコチェアコース		
	C. Global Energy and Environment Course (GEEC) エネルギー科学ユネスコチェアコース		
	D. Sustainable Bioresource Utilization and Ecosystem Management Course (SBM) 持続的生物資源利用と生態系管理ユネスコチェアコース		
Name 名前 (Please print)	in Roman characters ローマ字表記		in other language if applicable (日本語、中国語など)
Nationality 国籍		Grade (Please circle one) 学年 (1箇所)に○をつける)	Master/Doctor 博士前期(修士)/後期課程 M1 M2 D1 D2 D3
Student ID No. 学生番号			5-year PhD Course 博士課程(5年一貫) D1 D2 D3 D4 D5
Graduate School 研究科名		Special Note (Double Degree Programme, etc.) ダブルディグリーなど特記事項	
Department 専攻		Laboratory 研究室	
Telephone 電話番号 (携帯可)	Private 私用 :		Laboratory 研究室 :
E-mail (KUmail) 京大メールアドレス	@st.kyoto-u.ac.jp		
Enrollment year and month at Graduate School 大学院入学年月	Year 年 / Month 月	Name of the academic supervisor 指導教員名	Signature or Seal 署名または印 <span style="float: right;">(印)</span>
Please submit the scanned copy of this document via e-mail to <a href="mailto:secretariat_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp">secretariat_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp</a> by the deadline to be announced. この書類に記入し、スキャンコピーを所定の期日までに <a href="mailto:secretariat_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp">secretariat_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp</a> にお送り下さい。			

This document can be downloaded from the website of WENDI.



# Educational Programme Subjects Application

## A. Water Resources and Disaster Management Course (WRDM) 水資源マネジメント・水防災ユネスコチェアコース科目履修届

以下のとおり、コース科目履修届を提出します。

Registrant Info. 登録者情報

Name 氏名:			
Nationality 国籍:		Gender 性別:	<input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female
Graduate School 研究科:			
Department 専攻:			
Master/Doctoral Programme 修士/博士 課程 (M1, M2, D1, D2, D3, D4, D5):			
Special Note: (Double Degree Programme, etc.) ダブルディグリーなど特記事項			
Entrance Year 入学・進学年度:			

History of revision 改訂履歴

First submission 初期登録:	YYYY/MM/DD
Revised (Ver. 2) 改訂(第2版)	YYYY/MM/DD
Revised (Ver. 3) 改訂(第3版)	YYYY/MM/DD
Revised (Ver. 4) 改訂(第4版)	YYYY/MM/DD

Notes: 1. Fill in the green-coloured boxes. 記入するところは、「所属・氏名」欄、「改訂履歴」欄、「履修年」欄及び「選択科目」欄(緑色着色部分)です。

- \*Year should be 2020, 2021, etc to identify which year you will take or you have taken the subject. 履修する年(履修済みの場合は履修年)を「履修年」欄に記入して下さい。
- To take regular subjects, registration at your own school is necessary (in case of subjects in other schools, you should submit audit application to the school.) コース科目は研究科の正規科目でもあるので、各自が所属する研究科で所定の履修登録手続き(他研究科の科目であれば、聴講願手続き)を完了しなければなりません。

Subject Code 科目コード	Subject Name コース科目名	Instructors 担当教員	Credits 単位数	Semester 開講期	Day/Time 曜・時限	* Year 履修年	Provided School/Department 提供部局・専攻
--------------------	---------------------	------------------	-------------	--------------	---------------	------------	------------------------------------

### Compulsory Subjects (6 Credits) / 必修科目(6単位)

X01	Global Survivability Studies グローバル生存学	TACHIKAWA, FUJII, SAYAMA, CRUZ, MCLELLAN, Katsura, Yamashiki 立川、藤井、佐山、クルーズ、マクレラン、桂、山敷	2	First Semester 前期	Thu/5 木/5		Interdisciplinary Graduate Courses 全学共通科目
AC1	UNESCO-IHP Training ユネスコIHP(国際水文学計画)研修	SUMI, HORI, others 角、堀 ほか	2	Second Semester 後期	Intensive 集中		DPRI 防災研究所
AC2	Field Exercise フィールド実習 One of below subjects is recognized as Field Exercise Self Planning Project 自主企画 Capstone Project キャップストーンプロジェクト Practice in Advanced Infrastructure Engineering A, B 社会基盤工学総合実習A, B Practice in Advanced Urban Management A, B 都市社会工学総合実習A, B Internship for Human Security Engineering 人間安全保障工学インターンシップ	Related faculty 関係教員	2	Year-round 通年	N.A.		Engineering 工学研究科

### Common Elective Subjects and Elective Subjects (≥ 4 Credits) / 共通選択科目及び選択科目(4単位以上)

Common Elective Subjects/ 共通選択科目							
XE2	Field Laboratories in Multi-Scale Earth Dynamics I 多階層地球変動科学実習I	YOSHIDA, SAKAZAKI 吉田、坂崎	2	Offered biennially 隔年開講 First Semester 前期 Not offered in 2024 2024年度開講せず	Intensive 集中		Science 理学研究科
XE3	Meso-Scale Precipitation Systems and Severe Storms (Applied Meteorology IIA) メソ降水系・シビアストーム(応用気象学IIA)	TAKEMI, ITO 竹見、伊藤	2	First Semester 前期	Mon/4 月/4		Science 理学研究科
Elective Subjects/ 選択科目							

Please submit this document via e-mail to A Course Prof. Takahiro Sayama <sayama.takahiro.3u@kyoto-u.ac.jp> as well as to <secretariat\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp> by the deadline to be announced.

この書類に記入し、所定の期日までにAコース佐山敬洋教授<sayama.takahiro.3u@kyoto-u.ac.jp> 及び <secretariat\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp> にお送り下さい。





# Educational Programme Subjects Application

## B. Aquatic Environment and Water Quality Course (AEWQ)

### 水環境・水質ユネスコチェアコース科目履修届

以下のとおり、コース科目履修届を提出します。

Registrant Info. 登録者情報

Name 氏名:			
Nationality 国籍:		Gender 性別:	<input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female
Graduate School 研究科:			
Department 専攻:			
Master/Doctoral Programme 修士/博士 課程 (M1, M2, D1, D2, D3, D4, D5):			
Special Note: (Double Degree Programme, etc.) ダブルディグリーなど特記事項			
Entrance Year 入学・進学年:			

History of revision 改訂履歴

First submission 初期登録:	YYYY/MM/DD
Revised (Ver. 2) 改訂 (第2版)	YYYY/MM/DD
Revised (Ver. 3) 改訂 (第3版)	YYYY/MM/DD
Revised (Ver. 4) 改訂 (第4版)	YYYY/MM/DD

Notes: 1. Fill in the green-coloured boxes. 記入するところは、「所属・氏名」欄、「改訂履歴」欄、「履修年」欄及び「選択科目」欄(緑色着色部分)です。

- \*Year should be 2020, 2021, etc to identify which year you will take or you have taken the subject. 履修する年(履修済みの場合は履修年)を「履修年」欄に記入して下さい。
- To take regular subjects, registration at your own school is necessary (in case of subjects in other schools, you should submit audit application to the school.) コース科目は研究科の正規科目でもあるので、各自が所属する研究科で所定の履修登録手続き(他研究科の科目であれば、聴講願手続き)を完了しなければなりません。

Subject Code 科目コード	Subject Name コース科目名	Instructors 担当教員	Credits 単位数	Semester 開講期	Day/Time 曜・時限	Year 履修年*	Provided School/Department 提供部局・専攻
--------------------	---------------------	------------------	-------------	--------------	---------------	-----------	------------------------------------

#### Common Recommended Subject (2 Credits) / 共通推奨科目(2単位)

X01	Global Survivability Studies グローバル生存学	TACHIKAWA, FUJII, SAYAMA, CRUZ, MCLELLAN, Katsura, Yamashiki 立川、藤井、佐山、クルーズ、マクレラン、桂、山敷	2	First Semester 前期	Thu/5 木/5		Interdisciplinary Graduate Courses 全学共通科目
-----	--	--	---	-------------------	-----------	--	--

#### Compulsory Subjects (6 Credits) / 必修科目(6単位)

BC1	Global Survivability Risk Management 地球生存リスク特論	YAMASHIKI 山敷	2	Second Semester 後期	Wed/3 水/3		GSAIS 総合生存学館
BC2	Earth, the Water Planet 水惑星地球	YAMASHIKI 山敷	2	First Semester 前期	Wed/3 水/3		GSAIS 総合生存学館
BC3	UNESCO Chair Field Work: Water, Forest and Society ユネスコチェアフィールドワーク:水と森と社会	YAMASHIKI, NAITO, others 山敷、内藤 ほか	2	Year-round 通年	Intensive 集中		Agriculture, GSAIS 農学研究科、総合生存学館

#### Common Elective Subjects and Elective Subjects (≥ 4 Credits) / 共通選択科目及び選択科目(4単位以上)

Common Elective Subjects/ 共通選択科目							
XE2	Field Laboratories in Multi-Scale Earth Dynamics I 多階層地球変動科学実習I	YOSHIDA, SAKAZAKI 吉田、坂崎	2	Offered biennially 隔年開講 First Semester 前期 Not offered in 2024 2024年度開講せず	Intensive 集中		Science 理学研究科
XE3	Meso-Scale Precipitation Systems and Severe Storms (Applied Meteorology IIA) メソ降水系・シビアストーム(応用気象学IIA)	TAKEMI, ITO 竹見、伊藤	2	First Semester 前期	Mon/4 月/4		Science 理学研究科
Elective Subjects/ 選択科目							
BE4	Introduction to Green Chemistry グリーンケミストリー(環境に優しい化学)入門	SAITO 齋藤	2	Second Semester 後期	Thu/4 木/4		GSAIS 総合生存学館
BE1	Watershed Water Environment Management 流域水環境管理論	ECHIGO, TANAKA 越後、田中	1	First Semester 前期	Tue/1 火/1		GSGES 地球環境学堂
BE2	Environmental Risk Analysis 環境リスク学	MATSUDA, others 松田ほか	2	First Semester 前期	Wed/4 水/4		Engineering 工学研究科
BE3	Water Sanitary Engineering 水質衛生工学	ITO, KOSAKA 伊藤、小坂	2	First Semester 前期	Tue/2 火/2		Engineering 工学研究科
BE5	Space Medicine The Study of the effects on human during space staying 有人宇宙医学	YAMASHIKI, TERADA 山敷、寺田	2	Second Semester 後期	Wed/4 水/4		GSAIS 総合生存学館
BE6	Advanced Studies Harmonizing Disaster Management and Environmental Conservation 環境防災生存学特論	YAMASHIKI, YAMORI 山敷、矢守	2	First Semester 前期	Wed/4 水/4		GSAIS 総合生存学館

Please submit this document via e-mail to B Course Prof. Yosuke Yamashiki <yamashiki.yosuke.3u@kyoto-u.ac.jp> as well as to <secretariat\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp> by the deadline to be announced.

この書類に記入し、所定の期日までにBコース山敷庸亮教授<yamashiki.yosuke.3u@kyoto-u.ac.jp> 及び <secretariat\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp> にお送り下さい。



# Educational Programme Subjects Application

## C. Global Energy and Environment Course (GEEC)

### エネルギー科学ユネスコチェアコース科目履修届

以下のとおり、コース科目履修届を提出します。

Registrant Info. 登録者情報

Name 氏名:			
Nationality 国籍:		Gender 性別:	<input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female
Graduate School 研究科:			
Department 専攻:			
Master/Doctoral Programme 修士/博士 課程 (M1, M2, D1, D2, D3, D4, D5):			
Special Note: (Double Degree Programme, etc.) ダブルディグリーなど特記事項			
Entrance Year 入学・進学年度:			

History of revision 改訂履歴

First submission 初期登録:	YYYY/MM/DD
Revised (Ver. 2) 改訂(第2版)	YYYY/MM/DD
Revised (Ver. 3) 改訂(第3版)	YYYY/MM/DD
Revised (Ver. 4) 改訂(第4版)	YYYY/MM/DD

Notes: 1. Fill in the green-coloured boxes. 記入するところは、「所属・氏名」欄、「改訂履歴」欄、「履修年」欄及び「選択科目」欄(緑色着色部分)です。

2. \*Year should be 2020, 2021, etc to identify which year you will take or you have taken the subject. 履修する年(履修済みの場合は履修年)を「履修年」欄に記入して下さい。

3. To take regular subjects, registration at your own school is necessary (in case of subjects in other schools, you should submit audit application to the school.) コース科目は研究科の正規科目でもあるので、各自が所属する研究科で所定の履修登録手続き(他研究科の科目であれば、聴講願手続き)を完了しなければなりません。

Subject Code 科目コード	Subject Name コース科目名	Instructors 担当教員	Credits 単位数	Semester 開講期	Day/Time 曜・時限	* Year 履修年	Provided School/Department 提供部局・専攻
--------------------	---------------------	------------------	-------------	--------------	---------------	------------	------------------------------------

#### Common Recommended Subject (2 Credits) / 共通推奨科目(2単位)

X01	Global Survivability Studies グローバル生存学	TACHIKAWA, FUJII, SAYAMA, CRUZ, MCLELLAN, KATSURA, YAMASHIKI 立川、藤井、佐山、クルーズ、マクレラン、桂、山敷	2	First Semester 前期	Thu/5 木/5		Interdisciplinary Graduate Courses 全学共通科目
-----	--	--	---	-------------------	-----------	--	--

#### Compulsory Subjects (6 Credits) / 必修科目(6単位)

CC1	Socio-Environmental Energy Science I エネルギー社会・環境科学通論I	McLellan, others マクレラン ほか	2	First Semester (Japanese in 2024)	Tue/1 火/1		Energy Science エネルギー科学
CC2	Socio-Environmental Energy Science II エネルギー社会・環境科学通論II	McLellan, others マクレラン ほか	2	First Semester (English in 2024)	Thu/1 木1		Energy Science エネルギー科学
CC3	Field Research Project 学外実習プロジェクト	OHGAKI, others 大垣 ほか	2	First/Second Semester 前期/後期	TBD		Energy Science エネルギー科学

#### Common Elective Subjects and Elective Subjects (≥ 4 Credits) / 共通選択科目及び選択科目(4単位以上)

Common Elective Subjects/ 共通選択科目							
XE2	Field Laboratories in Multi-Scale Earth Dynamics I 多階層地球変動科学実習I	YOSHIDA, SAKAZAKI 吉田、坂崎	2	Offered biennially 隔年開講 First Semester 前期 Not offered in-2024 2024年度開講せず	Intensive 集中		Science 理学研究科
XE3	Meso-Scale Precipitation Systems and Severe Storms (Applied Meteorology IIA) メソ降水系・シビアストーム(応用気象学IIA)	TAKEMI, ITO 竹見、伊藤	2	First Semester 前期	Mon/4 月/4		Science 理学研究科

#### Elective Subjects/ 選択科目


Please submit this document via e-mail to C Course Prof. Hideaki Ohgaki <ohgaki.hideaki.2w@kyoto-u.ac.jp> as well as to <secretariat\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp> by the deadline to be announced.

この書類に記入し、所定の期日までにCコース大垣英明教授<ohgaki.hideaki.2w@kyoto-u.ac.jp> 及び <secretariat\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp> にお送り下さい。



# Educational Programme Subjects Application

## D. Sustainable Bioresource Utilization and Ecosystem Management Course (SBM) 持続的生物資源利用と生態系管理ユネスコチェアコース科目履修届

以下のとおり、コース科目履修届を提出します。

Registrant Info. 登録者情報

Name 氏名:			
Nationality 国籍:		Gender 性別:	<input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female
Graduate School 研究科:			
Department 専攻:			
Master/Doctoral Programme 修士/博士 課程 (M1, M2, D1, D2, D3, D4, D5):			
Special Note: (Double Degree Programme, etc.) ダブルディグリーなど特記事項			
Entrance Year 入学・進学年度:			

History of revision 改訂履歴

First submission 初期登録:	YYYY/MM/DD
Revised (Ver. 2) 改訂(第2版)	YYYY/MM/DD
Revised (Ver. 3) 改訂(第3版)	YYYY/MM/DD
Revised (Ver. 4) 改訂(第4版)	YYYY/MM/DD

- Notes: 1. Fill in the green-coloured boxes. 記入するところは、「所属・氏名」欄、「改訂履歴」欄、「履修年」欄及び「選択科目」欄(緑色着色部分)です。  
 2. \*Year should be 2020, 2021, etc to identify which year you will take or you have taken the subject. 履修する年(履修済みの場合は履修年)を「履修年」欄に記入して下さい。  
 3. To take regular subjects, registration at your own school is necessary (in case of subjects in other schools, you should submit audit application to the school.)  
 コース科目は研究科の正規科目でもあるので、各自が所属する研究科で所定の履修登録手続き(他研究科の科目であれば、聴講願手続き)を完了しなければなりません。

Subject Code 科目コード	Subject Name コース科目名	Instructors 担当教員	Credits 単位数 相当	Semester 開講期	Day/Time 曜・時限	* Year 履修年	Provided School/Department 提供部局・専攻
--------------------	---------------------	------------------	----------------	--------------	---------------	------------	------------------------------------

### Compulsory Subjects (6 Credits) / 必修科目(6単位)

DC1	Tropical Agricultural Ecology 熱帯農業生態学特論	Higuchi, Kondo 樋口, 近藤	2	Offered biennially 隔年開講 First Semester 前期 offered in 2024 2024年度開講	集中		Agriculture 農学研究科
DC3	UNESCO Chair Field Work: Water, Forest and Society ユネスコチェアフィールドワーク: 水と森と社会	YAMASHIKI, Matsushita, NAITO, others 山敷, 松下, 内藤 ほか	2	Year-round 通年	Intensive 集中		Agriculture, GSAIS 農学、総合生存学館
X01	Global Survivability Studies グローバル生存学	TACHIKAWA, FUJII, SAYAMA, CRUZ, MCLELLAN, KATSURA, YAMASHIKI 立川、藤井、佐山、クルーズ、マクレラン、 桂、山敷	2	First Semester 前期	Thu/5 木/5		Interdisciplinary Graduate Courses 全学共通科目

### Compulsory Elective Subjects (≥ 2 Credits) / 選択必修科目(2単位以上)

DCE1	Special Lecture on Forest Hydrology 森林水文学特論	KOSUGI 小杉	2	Offered biennially 隔年開講 Not offered in 2024 2024年度開講せず	Intensive 集中		Agriculture 農学研究科
DCE2	Sustainable Agriculture: A Cross-Cultural Perspective	PILLER	2	First Semester 前期	Thu/3 木/3		Agriculture 農学研究科
DCE3	Agriculture and Environment in Japan 日本の農業と環境	MIYAKE, SHINJO, KATAYAMA 三宅, 真常, 片山	2	First Semester 前期	Thu/2 木/2		Agriculture 農学研究科
DCE5	Water Resources Engineering 水資源利用工学	FUJIHARA, TAKEUCHI 藤原, 竹内	2	Offered biennially 隔年開講 First Semester 前期 Offered in 2024 2024年度開講	Mon/2 月/2		Agriculture 農学研究科
DCE6	Integrated Forest to Coastal Management 森里海統合管理学	TOKUCHI, others 徳地 ほか	2	First Semester 前期	Thu/4 木/4		Global Environmental Studies 地球環境学舎

### Common Elective Subjects and Elective Subjects (≥2 Credits) / 共通選択科目および選択科目(2単位以上)

Common Elective Subjects / 共通選択科目							
XE2	Field Laboratories in Multi-Scale Earth Dynamics I 多階層地球変動科学実習I	YOSHIDA, SAKAZAKI 吉田, 坂崎	2	Offered biennially 隔年開講 First Semester 前期 Not offered in 2024 2024年度開講せず	Intensive 集中		Science 理学研究科
XE3	Meso-Scale Precipitation Systems and Severe Storms (Applied Meteorology IIA) メソ降水系・シビアストーム(応用気象学IIA)	TAKEMI, ITO 竹見, 伊藤	2	First Semester 前期	Mon/4 月/4		Science 理学研究科
Elective Subjects / 選択科目							

Please submit this document via e-mail to D Course Assit. Prof. Daisuke Naito<naito.daisuke.3e@kyoto-u.ac.jp> as well as to <secretariat\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp> by the deadline to be announced.

この書類に記入し、所定の期日までにDコース内藤大輔助教<naito.daisuke.3e@kyoto-u.ac.jp> 及び <secretariat\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp> にお送り下さい。

提出日 Date of Submission DD / MM / YYYY



京都大学  
KYOTO UNIVERSITY

## Application for Certification of Previously Acquired Subjects

### 既修得科目認定申請書

To Chair Holder, UNESCO Chair WENDI,  
ユネスコチェア WENDI チェアホルダー 殿

Name

申請者氏名 \_\_\_\_\_ (印)

Graduate School

研究科名 \_\_\_\_\_

Student ID No.

学生番号 \_\_\_\_\_

Course of WENDI

WENDI コース \_\_\_\_\_

I hereby request that the WENDI-HESD Programme acknowledges the subject(s) which I already completed at my graduate school in previous semester(s).

既に修得した下記の科目を、ユネスコチェア WENDI-HESD プログラムの科目として認定いただきたく、申請します。

Subjects 科目	Acquisition Year 修得年度	Credits 単位数	Notes 備考

Max. numbers of credits to be acknowledged for each course are as below. 各コースにおいて認定できる最大単位数は以下のとおりです。

A: up to 4 B: up to 5 C: up to 4 D: up to 4 F: up to 4

※Please refer to V.(1) on Page 7 in the Guideline of Registration. 登録要覧の7ページ目 V. (1)をご参照ください。

Please attach your academic transcript issued by your graduate school. 所属研究科発行の成績証明書を添付してください。

Please submit this form to your course professor as well as to <secretariat\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp>.

この書類をコース担当教員と secretariat\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp へご提出ください。



京都大学  
KYOTO UNIVERSITY

**Request for Certificate of  
Higher Education and Research for Sustainable Development (HESD) Programme,  
UNESCO Chair WENDI, Kyoto University  
修了証交付願**

To Chair Holder, UNESCO Chair WENDI,  
ユネスコチェア WENDI チェアホルダー 殿

As I have fulfilled all the requirements necessary for completion of the HESD Programme of UNESCO Chair WENDI at Kyoto University, please accept the request and issue the Certificate of the HESD Programme.

私は京都大学ユネスコチェア WENDI が提供する持続可能な開発のための教育(HESD)プログラムの所定の履修要件を満たしましたので、修了証の発行をお願いします。

Student ID No.  
学生番号 \_\_\_\_\_  
Name  
申請者氏名 \_\_\_\_\_ (印)  
Supervisor's Name  
指導教員名 \_\_\_\_\_ (印)

Please write your name in alphabet as you want it to appear on your certificate.

Please fill in this document and submit the scanned copy via e-mail to [secretariat\\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp](mailto:secretariat_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp).

この書類に記入し、スキャンコピーを [secretariat\\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp](mailto:secretariat_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp) にお送り下さい。

Please attach ①“Educational Programme Subjects Application” (final updated) form and ②your academic transcript issued by your graduate school. ①科目履修届（最終更新版）②所属研究科発行の成績証明書を添付してください。

This document can be downloaded from the website of WENDI.




京都大学  
KYOTO UNIVERSITY

**Request form to withdraw from  
Higher Education and Research for Sustainable Development (HESD) Programme,  
UNESCO Chair WENDI, Kyoto University**

**辞退願**

I would like to withdraw from the HESD Programme of UNESCO Chair WENDI, Kyoto University.

京都大学ユネスコチェア WENDI が提供する持続可能な開発のための教育(HESD)プログラムを辞退いたします。

Your course (Please check one) コース (1箇所)に✓を入れる	A. Water Resources and Disaster Management Course (WRDM) 水資源マネジメント・水防災ユネスコチェアコース
	B. Aquatic Environment & Water Quality Course (AEWQ) 水環境・水質ユネスコチェアコース
	C. Global Energy and Environment Course (GEEC) エネルギー科学ユネスコチェアコース
	D. Sustainable Bioresource Utilization and Ecosystem Management Course (SBM) 持続的生物資源利用と生態系管理ユネスコチェアコース
	F. Course for Creating Resilient Societies (CRS) レジリエント社会創造ユネスコチェアコース
Name 名前 (Please print)	in Roman characters ローマ字表記
Student ID No. 学生番号	
Reason(s) for your decision to withdraw 辞退理由	
Name of the academic Supervisor 指導教員名	Signature or Seal 署名及び印 
Please submit the scanned copy of this document via e-mail to <a href="mailto:secretariat_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp">secretariat_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp</a> within one month from your decision to withdraw from the Programme. この書類に記入し、スキャンコピーを辞退の意志決定後1ヶ月以内に <a href="mailto:secretariat_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp">secretariat_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp</a> にお送り下さい。	

This document can be downloaded from the website of WENDI

## **8. Contact Information 問い合わせ先**

### **Office of WENDI**

Address:

B/F, Room 005, Higashi Ichijokan, 1 Yoshida-Nakaadachi-cho, Sakyo-ku, Kyoto 606-8306, Japan

Email: [secretariat\\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp](mailto:secretariat_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp)

Website: <http://wendi.kyoto-u.ac.jp/>

### **ユネスコチェア事務室**

所在地 〒603-8306 京都市左京区吉田中阿達町1番地 京都大学東一条館 地階 005号室

メール: [secretariat\\_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp](mailto:secretariat_wendi@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp)

ホームページ: <http://wendi.kyoto-u.ac.jp/>

## **APPENDIX 付録**

### **I. HESD Subjects List**

### **II. UNESCO-IHP Training (To be Announced)**



APPENDIX I

UNESCO Chair WENDI  
HESD Subjects List

Courses コース名
A. Water Resources and Disaster Management Course (WRDM) 水資源マネジメント・水防災ユネスコチェアコース
B. Aquatic Environment and Water Quality Course (AEWQ) 水環境・水質ユネスコチェアコース
C. Global Energy and Environment Course (GEEC) エネルギー科学ユネスコチェアコース
D. Sustainable Bioresource Utilization and Ecosystem Management Course (SBM) 持続的生物資源利用と生態系管理ユネスコチェアコース

Subject Code 科目コード	Subject Name コース科目名	Instructors 担当教員	Credits 単位数 相当	Semester 開講期	Day/ Time 曜・時限	Provided School/Department 提供部局・専攻
-----------------------	------------------------	---------------------	----------------------	-----------------	----------------------	--

Common Recommended Subject/ 共通推奨科目

X01	Global Survivability Studies グローバル生存学	TACHIKAWA, FUJII, SAYAMA, CRUZ, MCLELLAN, KATSURA, YAMASHIKI 立川、藤井、佐山、クルーズ、マクレ ラン、桂、山敷	2	First Semester 前期	See p. 5 Thu/5	Interdisciplinary Graduate Courses 全学共通科目
-----	--	--	---	----------------------	-------------------	---

Common Elective Subjects/ 共通選択科目

XE2	Field Laboratories in Multi-Scale Earth Dynamics I 多階層地球変動科学実習I	YOSHIDA, SAKAZAKI 吉田、坂崎	2	Offered biennially 隔年開講 First Semester 前期 Not Offered in 2024 2024年度開講せず	Intensive 集中	Science 理学研究科
XE3	Meso-Scale Precipitation Systems and Severe Storms (Applied Meteorology IIA) メソ降水系・シビアストーム(応用気象学IIA)	TAKEMI, ITO 竹見、伊藤	2	First Semester 前期	Mon/4 月/4	Science 理学研究科

Compulsory Subjects / 必修科目

AC1	UNESCO-IHP Training ユネスコIHP(国際水文学計画)研修	SUMI, HORI, others 角、堀 ほか	2	Second Semester 後期	Intensive 集中 11/28- 12/8	DPRI 防災研究所
AC2	Field Exercise フィールド実習 One of below subjects is recognized as Field Exercise - Self Planning Project 自主企画 - Capstone Project キャップストーンプロジェクト - Practice in Advanced Infrastructure Engineering A, B 社会基盤工学総合実習A, B - Practice in Advanced Urban Management A, B 都市社会工学総合実習A, B Internship for Human Security Engineering 人間安全保障工学インターンシップ	Related faculty 関係教員	2	Year-round 通年	N.A.	Engineering 工学研究科
X01	Global Survivability Studies グローバル生存学	TACHIKAWA, FUJII, SAYAMA, CRUZ, MCLELLAN, KATSURA, YAMASHIKI 立川、藤井、佐山、クルーズ、マクレ ラン、桂、山敷	2	First Semester 前期	Thu/5 木/5	Interdisciplinary Graduate Courses 全学共通科目
BC1	Global Survivability Risk Management 地球生存リスク特論	YAMASHIKI 山敷	2	Second Semester 後期	Wed/3 水/3	GSAIS 総合生存学館
BC2	Earth, the Water Planet 水惑星地球	YAMASHIKI 山敷	2	First Semester 前期	Wed/3 水/3	GSAIS 総合生存学館
BC3	UNESCO Chair Field Work: Water, Forest and Society ユネスコチェアフィールドワーク: 水と森と社会	YAMASHIKI, MATSUSHITA, NAITO, others 山敷、松下、内藤 ほか	2	Year-round 通年	Intensive 集中	Agriculture, GSAIS 農学、総合生存学館
CC1	Socio-Environmental Energy Science I エネルギー社会・環境科学通論I	MCLELLAN, others マクレラン ほか	2	First Semester (Japanese in 2024)	Tue/1 火/1	Energy Science エネルギー科学
CC2	Socio-Environmental Energy Science II エネルギー社会・環境科学通論II	MCLELLAN, others マクレラン ほか	2	First Semester (English in 2024)	Thu/1 木1	Energy Science エネルギー科学
CC3	Field Research Project 学外実習プロジェクト	OHGAKI, others 大垣 ほか	2	First/Second Semester 前期/後期	TBD	Energy Science エネルギー科学
DC1	Tropical Agricultural Ecology 熱帯農業生態学特論	HIGUCHI, KONKDO 樋口、近藤	2	Offered biennially 隔年開講 First Semester 前期 offered in 2024 2024年度開講	集中	Agriculture 農学研究科
DC3	UNESCO Chair Field Work: Water, Forest and Society ユネスコチェアフィールドワーク: 水と森と社会	YAMASHIKI, MATSUSHITA, NAITO, others 山敷、松下、内藤 ほか	2	Year-round 通年	Intensive 集中	Agriculture, GSAIS 農学、総合生存学館
X01	Global Survivability Studies グローバル生存学	TACHIKAWA, FUJII, SAYAMA, CRUZ, MCLELLAN, KATSURA, YAMASHIKI 立川、藤井、佐山、クルーズ、マクレ ラン、桂、山敷	2	First Semester 前期	See p. 5 Thu/5	Interdisciplinary Graduate Courses 全学共通科目

Subject Code 科目コード	Subject Name コース科目名	Instructors 担当教員	Credits 単位数 相当	Semester 開講期	Day/ Time 曜・時限	Provided School/Department 提供部局・専攻
-----------------------	------------------------	---------------------	----------------------	-----------------	----------------------	--

**Compulsory Elective Subjects / 選択必修科目**

DCE1	Special Lecture on Forest Hydrology 森林水文学特論	KOSUGI 小杉	2	Offered biennially 隔年開講 Not offered in 2024 2024年度開講せず	Intensive 集中	Agriculture 農学研究科
DCE2	Sustainable Agriculture: A Cross-Cultural Perspective	PILLER	2	First Semester 前期	Thu/3 木/3	Agriculture 農学研究科
DCE3	Agriculture and Environment in Japan 日本の農業と環境	MIYAKE, SHINJO, KATAYAMA 三宅, 真常, 片山	2	First Semester 前期	Thu/2 木/2	Agriculture 農学研究科
DCE5	Water Resources Engineering 水資源利用工学	FUJIHARA, TAKEUCHI 藤原, 竹内	2	Offered biennially 隔年開講 First Semester 前期 Offered in 2024 2024年度開講	Mon/2 月/2	Agriculture 農学研究科
DCE6	Integrated Forest to Coastal Management 森里海統合管理学	TOKUCHI et al. 徳地 ほか	2	First Semester 前期	Thu/4 木/4	GSGES 地球環境学舎

**Elective Subjects / 選択科目**

BE1	Watershed Water Environment Management 流域水環境管理論	ECHIGO, TANAKA 越後, 田中	1	First Semester 前期	Tue/1 火/1	GSGES 地球環境学舎
BE2	Environmental Risk Analysis 環境リスク学	MATSUDA, others 松田 ほか	2	First Semester 前期	Wed/4 水/4	Engineering 工学研究科
BE3	Water Sanitary Engineering 水質衛生工学	ITO, KOSAKA 伊藤, 小坂	2	First Semester 前期	Tue/2 火/2	Engineering 工学研究科
BE4	Introduction to Green Chemistry グリーンケミストリー(環境に優しい化学)入門	SAITO 齋藤	2	Second Semester 後期	Thu/4 木/4	GSAIS 総合生存学館
BE5	Space Medicine The Study of the effects on human during space staying 有人宇宙医学	YAMASHIKI, TERADA 山敷, 寺田	2	Second Semester 後期	Wed/4 水/4	GSAIS 総合生存学館
BE6	Advanced Studies Harmonizing Disaster Management and Environmental Conservation 環境防災生存学特論	YAMASHIKI, YAMORI 山敷, 矢守	2	First Semester 前期	Wed/4 水/4	GSAIS 総合生存学館