

特別プログラム

特別プログラムとは、グローバル教育科目、日本語教育科目、リメディアル科目、特別課題科目という4つのプログラムの総称で、全学共通の科目です。

開講科目一覧は、以下の通りです。各プログラムの詳細は、165～167ページをご覧ください。

分野	授業科目	単位数	週時間数				英語で開講	備考
			一年次	二年次	三年次	四年次		
グローバル教育科目	Environment and Agriculture	2	F2				○	【初級】 Basic 大学1年～2年生推奨 (recommended for 1～2Year students)
	Forest and Forestry ※ 1	2	F2				○	
	Japanese Food Culture ※ 2	2	L2				○	
	Agro-Environmental Engineering ※ 3	2	L2				○	
	Global Food Systems	2	L2				○	【中級】 Middle 大学2年～3年生推奨 (recommended for 2～3Year students)
	Introduction to Japanese Linguistics	2	F2				○	
	Agriculture and Economic Development	2	F2				○	
	Plants for Landscape Architecture ※ 2	2	F2				○	
	Comparative Developing Agriculture	2	L2				○	
	Ecology and Agricultural Production	2	L2				○	
	Food and Health 1	2	F2				○	
	Planning and Design of Landscape Architecture ※ 2	2	F2				○	
	Introduction to Japanese Linguistics	2	F2				○	【上級】 Advanced 大学3年～4年生推奨 (recommended for 3～4Year students)
	Agroecology and Food Production	2	F2				○	
	Food and Health 2	2	L2				○	
	Comparative Developing Agriculture	2	L2				○	
Molecular Biology and Biotechnology	2	L2				○		
Global Bioindustrial Studies	2	F2				○		
Introduction to Life Sciences emphasizing Chemistry and Microbiology	2	L2				○		

※ 1 実習を伴う

※ 2 視察を伴う

※ 3 前期の「Environment and Agriculture」を履修していることが望ましい。

分野	授業科目	単位数	週時間数				英語で開講	備考
			一年次	二年次	三年次	四年次		
グローバル教育科目	Field Study of Food and Environment ※ 4	2	L2				○	【一般】 common 全学生推奨 (recommended for 1～4Year students)
	Sustainable Agriculture in Asia ※ 4	2	L2				○	
	Group Approach to Food and Environment ※ 5	2	L2				○	
	インターナショナル・スタディーズ(一)	2	F2					特定の条件を満たした者のみ履修できる科目 (P.96参照)
	インターナショナル・スタディーズ(二)	2	L2					
	インターナショナル・スタディーズ(三)	2	L2					
日本語教育科目	初級日本語(一)	2	F2					対面で参加できる者のみ履修可能である。
	初級日本語(二)	2	F2					
	初級日本語(三)	2	L2					
	初級日本語(四)	2	L2					
	中級日本語(一)	2	F2					
	中級日本語(二)	2	F2					
	中級日本語(三)	2	L2					
	中級日本語(四)	2	L2					
	上級日本語(一)	2		F2				
	上級日本語(二)	2		F2				
上級日本語(三)	2		L2					
上級日本語(四)	2		L2					
リメディアル科目	基礎生物	2	F2					実施科目は所属学部・所属学科による。
	基礎化学	2	F2					
	基礎物理	2	F2					
	基礎社会	2	F2					
	基礎数学	2	F2					
	文章表現	2	F2					
特別課題	1					1	詳細は学生ポータルで掲示予定。	

※ 4 当該科目は隔年開講である(※「世界学生サミット」(注)が海外で開催される年度は開講しない)。

開講の有無については、4月に学生ポータルに掲出するので確認すること。(担当課：グローバル連携センター)

※ 5 「世界学生サミット」の座長または発表者のみが履修できる。

1. プログラム名

グローバル教育科目 (Global Education Program) : Agriculture, Food and Environment

2. 内容

本学では、多数の留学生および海外協定校からの交換留学生を受け入れており、本学の高度な専門教育を効率的に学習させるためには英語による授業が望ましいと考えています。さらに、国際社会に飛び立つ日本人学生にとっては英語で専門分野を理解する能力が不可欠です。このようなグローバル化時代に対応した大学教育の必要性から本プログラムを実施します。

本学は、食料、環境、健康、資源エネルギーという人類の課題に対して、農学および関連領域から貢献する人材の育成を目指しています。3キャンパス6学部23学科体制の下で専門的な教育研究を実施し多大な成果をあげてきましたが、これらの課題は相互に関連するもので、学際的アプローチも重要です。たとえば食料問題は食料の生産・分配・消費に関する諸問題の総称ですが、食料生産は農業や食品加工業によって遂行され、自然環境、農業技術、食品加工技術などと深く関わってきます。分配は市場経済メカニズムだけでなく保蔵技術の改良によって流通範囲が拡大しつつあります。消費には所得水準のみならず地域固有の食文化が反映されます。

近年の人口増加に見合う食料の増産は現代農学の顕著な成果でしたが、同時に環境負荷の増大や食の安全性の危惧が表面化してきました。今日、環境保全や安全食料の確保の必要性が世界的規模で認識されています。そこで、農業、食料、環境について、広義の農学的視点から基礎知識の修得を目指す全学共通プログラムを開講します。

まさに、食料と環境についての基礎知識を総合的に修得することは、人類繁栄に貢献することにつながります。国際的な活動を志向する日本人学生の英語力と専門的知識の向上を図るとともに、留学生や海外協定校からの交換留学生にとっては、日本や世界の食料・農業・農村・環境・文化を概観できる機会となるよう講義・見学などの内容に配慮します。

3. 注意事項

- ・ インターナショナル・スタディーズを除く全ての科目は、すべて英語によって実施します。単に語学教育のプログラムではないので注意してください。
- ・ 本プログラムは、比較的やさしいレベルの科目（【初級】Basic）からより高度なレベルの科目（【上級】Advanced）まで開講されています。必要とされる英語力は、履修の手引きを確認してください。自分の英語力にあわせて履修を考えてください。学年を問わずいつでも履修できますので（※一部の授業を除く）、英語能力アップを図った上で履修が可能です。
- ・ 修得した単位は、学則第15条の3に規定するとおり、卒業要件単位に含めることができます。ただし、学科毎に卒業要件単位に含めることができる単位の上限が異なるため、注意してください（※詳細はp.98を参照すること）。
- ・ 本プログラムは6学部全学科を対象としたオープンプログラムです。
フィールドスタディ等学外で実施する科目を除き、当面の開催場所は以下の通りです。

【開講場所】

Global Broindustrial Studies	北海道オホーツクキャンパス
Ecology and Agricultural Production	厚木キャンパス
その他の科目	世田谷キャンパス

- ・ 視察、演習、実験・実習およびフィールドスタディは、実費を徴収します。
- ・ その他詳細は、本ハンドブックの「13 国際教育プログラム」（〇〇～〇〇ページ）を参照してください。

1. プログラム名

日本語教育科目

2. 内容

本学では、外国人留学生および帰国生のみを対象に日本語を学べる授業を開講しています。本科目は、自分のレベルに合わせて難易度を選択することができるため、外国人留学生および帰国生は本科目を履修することを推奨しています。(詳細はシラバスを参照してください)。

3. 履修手順等

履修の手続き方法は、「履修のてびき」(別冊)を参照してください。

4. 注意事項

修得した単位は、学則第15条の3第2項に規定するとおり、16単位まで卒業要件単位に含めることができます。ただし、学科毎に卒業要件単位に含めることができる単位の上限が異なるため、注意してください。

1. プログラム名

リメディアル科目

2. 内容

本学では、多様な入試制度で入学する学生の学力の状況を踏まえ、入学から卒業までの基礎知識を向上するための科目としてリメディアル科目を開講しています。入学当初のガイダンス期間で高校までで学んだ知識を問う試験を全員受けてもらい、所属学部・学科が設定する基準に満たない場合のみ、本科目を受講しなくてはなりません。

3. 注意事項

- ・ 年度当初に受講対象者として決定した場合、対象学生は指定の授業に出席しなければなりません。
- ・ 他学部・他学科の科目は履修できません。
- ・ リメディアル科目は、卒業要件単位数やGPAには含まれません。

1. プログラム名

特別課題科目

2. 内容

本学では、キャンパス・専門分野を超えて、特定課題を多様な視点から学ぶ認定コース制度を設定し、実社会で通用する実践教育を推進します。具体的には、特別課題のコース(例: ガストロノミーマイスター、アントレプレナーマイスターなど)を設定し、これに関する各学部学科配当の関連科目を修得(2~3年次)するとともに、特別プログラムに配当する特別課題(4年次)を修得することにより、本学が当該コースの修了を認定します。

※他キャンパスの科目は遠隔授業で開講します。

3. 履修手順等

履修手順や実施内容等の詳細は、決まり次第、学生ポータルにてお知らせします。

特別プログラム

日本語

- 日本語は、外国人留学生および帰国子女に限り履修することができます。
- 修得した単位は、学則第15条の3第2項に規定するとおり、16単位まで卒業要件単位に含めることができます。ただし、学科毎に卒業要件単位に含めることができる単位の上限が異なるため、注意してください。
- 履修手続き方法は、『履修のてびき』を参照してください。

①世田谷キャンパス開講（対面授業）

科目区分	授業科目	単位数	週時間数				備考
			一年次	二年次	三年次	四年次	
選択科目	初級日本語（一）	2	F2				履修することができる者は、外国人留学生および帰国子女に限る。対面で参加できる者のみ履修可能である。
	初級日本語（二）	2	F2				
	初級日本語（三）	2	L2				
	初級日本語（四）	2	L2				
	中級日本語（一）	2	F2				
	中級日本語（二）	2	F2				
	中級日本語（三）	2	L2				
	中級日本語（四）	2	L2				
	上級日本語（一）	2		F2			
	上級日本語（二）	2		F2			
	上級日本語（三）	2		L2			
	上級日本語（四）	2		L2			

②厚木キャンパス及びオホーツクキャンパス学生対象（オンライン開講）

科目区分	授業科目	単位数	週時間数				備考
			一年次	二年次	三年次	四年次	
選択科目	中級日本語(一)	2	F2				①履修できる者は、外国人留学生及び帰国子女に限る。 ②修得単位は、選択科目の単位として卒業要件単位に加えることができる。 ③厚木キャンパス及びオホーツクキャンパスに所属する学生に限る。
	中級日本語(二)	2	L2				

全学部生対象「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」について

(1) プログラムの目的

東京農業大学では、社会の要請に対応すべく2023年度から全学部生を対象としたリテラシーレベルの「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を開始します。本プログラムは、文部科学省の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」に準拠し、数理・データサイエンス・AIの基礎的素養を涵養することを目的としています。

2023年度からプログラムを開始し、2024年度に文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」に申請予定です。

(2) 背景

国の「第5期科学技術基本計画」（平成28年1月22日閣議決定）において、「未来の産業創造と社会変革の推進」としてSociety5.0が提唱され、「AI戦略2019」では、AI（人工知能）の進展やIoT（Internet of Things）の普及、そして多様で大量なビッグデータの活用などを背景として「AI時代に対応した多様で国際的視点を有した人材育成」が求められています。文理を問わずすべての大学・高専生が「初級レベルの数理・データサイエンス・AIの習得」が具体的目標として掲げられています。

(3) 身に付けることのできる能力

- ・データ分析・活用の基礎的能力
- ・統計情報を正しく解釈し、データに基づく意思決定ができる能力
- ・日常生活や仕事等の様々な場面で数理的思考・手法を活用し問題解決する能力
- ・AI技術を俯瞰し、その可能性と限界について認識する能力
- ・AI活用の基礎的素養

(4) プログラムを構成する科目と修了要件単位数

分野		授業科目		単位数	修了必要単位数	
総合教育科目	全学共通科目	導入科目	コア科目	情報基礎（一）	2単位	2単位
		導入科目		情報基礎（二）	2単位	2単位
		課題別科目		特別講義 データサイエンス基礎	2単位	2単位
専門教育科目	学科専門科目	専門基礎科目	関連科目	実験計画法	2単位	2単位
		専門基礎科目		生物統計学	2単位	
		自然関係科目		統計学	2単位	
		専門共通科目		統計基礎	2単位	
		専門基礎科目		計量生物学	2単位	
				合計	8単位以上	

※情報基礎（一）と情報基礎（二）の単位を修得していなければ特別講義 データサイエンス基礎を履修できません。

(5) プログラムの修了

所定の単位を修得すると修了を認定し証明します。

(6) 「特別講義 データサイエンス基礎」の履修登録について

- ① 「特別講義 データサイエンス基礎」は全学部生を対象に開講します。
- ② 情報基礎（一）と情報基礎（二）の単位を修得していれば学年を問わず履修できます。
- ③ はじめて「特別講義」を履修する場合は「特別講義（一）」を登録し、順次（二）・（三）・（四）を登録してください。
- ④ 下表にもとづき履修登録をしてください。

学期	曜日	時限	履修番号	科目名	履修単位	評価責任者
(世田谷・厚木キャンパス) 「データサイエンス基礎Cコース」						
前学期	月曜日	5時限	S3608	特別講義（一）	2単位	三宅 修平
			S3609	特別講義（二）	2単位	
			S3610	特別講義（三）	2単位	
			S3611	特別講義（四）	2単位	
(オホーツクキャンパス)						
前学期	月曜日	5時限	O7009	特別講義（三）B	2単位	朝隈 康司

1: 時間割の時間帯は各キャンパスのコンピュータ演習室（世田谷キャンパスはコンピュータ演習室1～4）が利用できます。

2: ライブオンラインの授業では、Webカメラ、イヤフォン（ヘッドフォン）、マイクが必要です。

(7) 「特別講義 データサイエンス基礎」の特徴

- ・ 授業内容は可能な限り農業に関する親しみやすい事例を取り入れることにより、解りやすい実習、ワークショップを通じて、AI時代における実学主義を涵養します。
- ・ 富士通株式会社との包括連携協定に基づく人材交流によって、実践的かつ本学の専門性に沿った講義を複数回設定し、データサイエンスの活用イメージが湧く授業内容を取り入れます。
- ・ より多くの学生が受講できるよう、授業はオンライン（オンデマンド、ライブ）で行います。

(8)「特別講義 データサイエンス基礎」の2024年度授業(概要)

No	授業方法			授業概要
1	ライブオンライン	4月15日(月)	5時限	ガイダンス 【講義】富士通エバンジェリスト
2	オンデマンド			【講義動画】AI入門(1)
	ライブオンライン	4月22日(月)	5時限	質問・相談会①
3	オンデマンド			【講義動画】AI入門(2)
4	オンデマンド			【講義動画】データ収集と倫理
	ライブオンライン	4月29日(月)	5時限	質問・相談会②
5	オンデマンド			【講義動画】自然言語処理入門
	ライブオンライン	5月6日(月)	5時限	質問・相談会③
6	オンデマンド			【講義動画】データ分析の基礎
	ライブオンライン	5月13日(月)	5時限	質問・相談会④
7	オンデマンド			【講義動画】データ分析の応用
8	オンデマンド			【講義動画】データ分析の発展
	ライブオンライン	5月20日(月)	5時限	質問・相談会⑤
9	ライブオンライン	5月27日(月)	5時限	(世田谷・厚木キャンパス) 【講義】富士通データサイエンティスト 【講義】富士通Japan農業分野担当者 (オホーツクキャンパス) 【講義】生物産業分野におけるデータサイエンスの活用事例 【講義】(株)フォーバル担当者
	ライブオンライン	6月3日(月)	5時限	質問・相談会⑥
10	オンデマンド			【講義動画】ディープラーニング入門(1)
11	オンデマンド			【講義動画】ディープラーニング入門(2)
12	オンデマンド			【講義動画】ディープラーニング入門(3)
	ライブオンライン	6月10日(月)	5時限	質問・相談会⑦
13	ライブオンライン	6月17日(月)	5時限	【ワークショップ1】 (世田谷・厚木キャンパス) 農業におけるAI活用 (オホーツクキャンパス) 生物産業におけるデータサイエンス活用
14	ライブオンライン	6月24日(月)	5時限	【ワークショップ2】 (世田谷・厚木キャンパス) 農業におけるAI活用 (オホーツクキャンパス) 生物産業におけるデータサイエンス活用
15	ライブオンライン	7月1日(月)	5時限	【ワークショップ3】 (世田谷・厚木キャンパス) 農業におけるAI活用 (オホーツクキャンパス) 生物産業におけるデータサイエンス活用
16	ライブオンライン	7月8日(月)	5時限	【ワークショップ4】 (世田谷・厚木キャンパス) 農業におけるAI活用 (オホーツクキャンパス) 生物産業におけるデータサイエンス活用

(9) 関連科目一覧

学科	履修番号	科目名	分野	区分	開講年次
農学	A1140	実験計画法	専門基礎	選択	3年次F2
動物	A6022	生物統計学	専門基礎	必修	2年次L2
デザイン	A8032	実験計画法	専門基礎	必修	2年次L2
化学	S5027	統計学	学科基礎	選必	1年次L2
醸造	S5027	統計学	学科基礎	選必	1年次L2
健康	S5027	統計学	学科基礎	選択	1年次L2
健康	S5192	生物統計学	学科専門	選択	3年次L2
栄養	S5027	統計学	学科基礎	選必	1年次L2
バイオ	S2039	生物統計学	専門基礎	必修	1年次F2
生化	S2065	生物統計学	専門基礎	必修	1年次F2
微生物	S2087	生物統計学	専門基礎	必修	1年次F2
森林	S3054	統計学	学科基礎	選必	2年次F2
工学	S3190	統計学	学科基礎	選必	2年次F2
造園	S3054	統計学	学科基礎	選必	2年次F2
創成	S3054	統計学	学科基礎	選必	2年次F2
開発	S4436	統計基礎	専門共通	選択	2年次F2
経済	S4436	統計基礎	専門共通	選択	2年次F2
ビジネス	S4436	統計基礎	専門共通	選択	2年次F2
食農	S4436	統計基礎	専門共通	選択	2年次F2
北農	O1046	計量生物学	専門基礎	必修	2年次F2
海洋	O2037	統計学	学科基礎	選必	2年次F2
食香	O3045	統計学	学科基礎	選必	2年次F2
自然	O4073	統計学	学科基礎	選必	2年次F2

1: 関連科目の開講の無い学科は他学科聴講で履修してください。

2: 農芸化学科の実験計画法(4年次F1)は修了要件に入りませんのでご注意ください。

(10) 関連ホームページ

数理・データサイエンス・AI教育プログラム https://www.nodai.ac.jp/datascience/	
特別講義 データサイエンス基礎の詳細 https://nodaiweb.university.jp/datascience/	
特別講義 データサイエンス基礎の学修スケジュール https://nodaiweb.university.jp/datascience/schedule/	