

シ ラ バ ス ー 覧

(2020 年度入学生用)

Syllabus

(For students admitted in 2020)



岐阜大学大学院連合農学研究科

The United Graduate School of Agricultural Science,
Gifu University

目 次

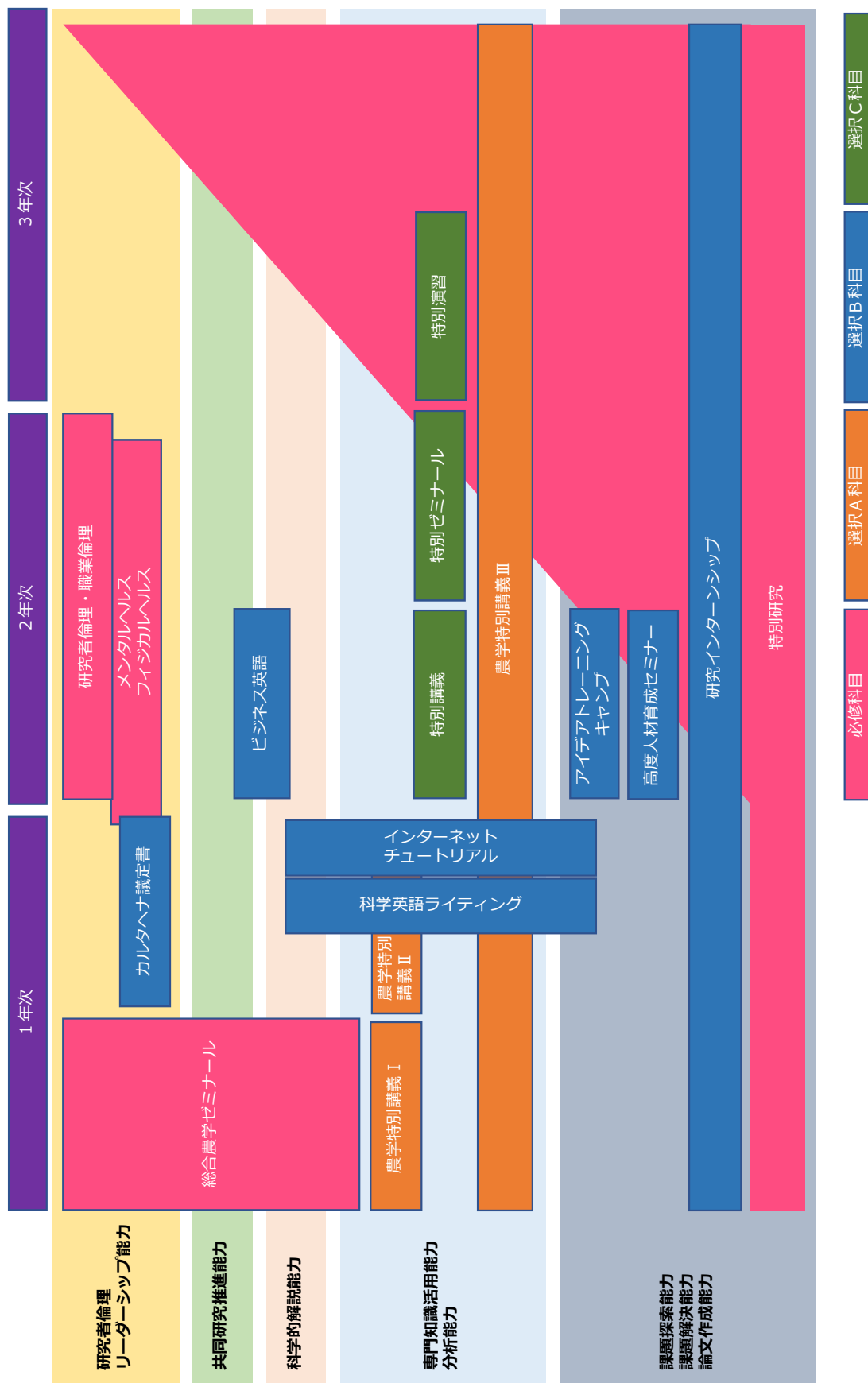
Contents

1. カリキュラムマップ / Curriculum Map	1
2. 連合農学研究科（博士課程）教育課程表 / Curriculum Chart	5
3. 共通科目 / Common Subject	11
(1) 総合農学ゼミナール / Integrated Agricultural Seminar	12
(2) 研究者倫理・職業倫理 / Researcher Ethics, Professional Ethics	15
(3) メンタルヘルス・フィジカルヘルス / Mental Health, Physical Health	17
(4) 農学特別講義Ⅰ（日本語） / Special Lecture on Agriculture I (Japanese)	19
(5) 農学特別講義Ⅱ（英語） / Special Lecture on Agriculture II (English)	22
(6) 農学特別講義Ⅲ / Special Lecture on Agriculture III	25
(7) インターネットチュートリアル / Internet Tutorial	28
(8) 研究インターンシップ / Research Internship	30
(9) 科学英語ライティング / Scientific English Writing	33
(10) カルタヘナ議定書 / Research activity and Convention on Biological Diversity and its Protocols	35
(11) 高度人材育成セミナー / Seminar on Advanced Human Resource Development	37
(12) ビジネス英語 / Business English	40
(13) アイデア・トレーニング・キャンプ / Idea Training Camp	43
4. 専門分野科目 / Specialized Subject	47
(1) 特別講義 / Special Lecture	48
(2) 特別ゼミナール / Special Seminar	50
(3) 特別演習 / Advanced Seminar	52
(4) 特別研究 / Thesis Research	54
(5) 教育研究分野 / Field of Instruction and Research	59

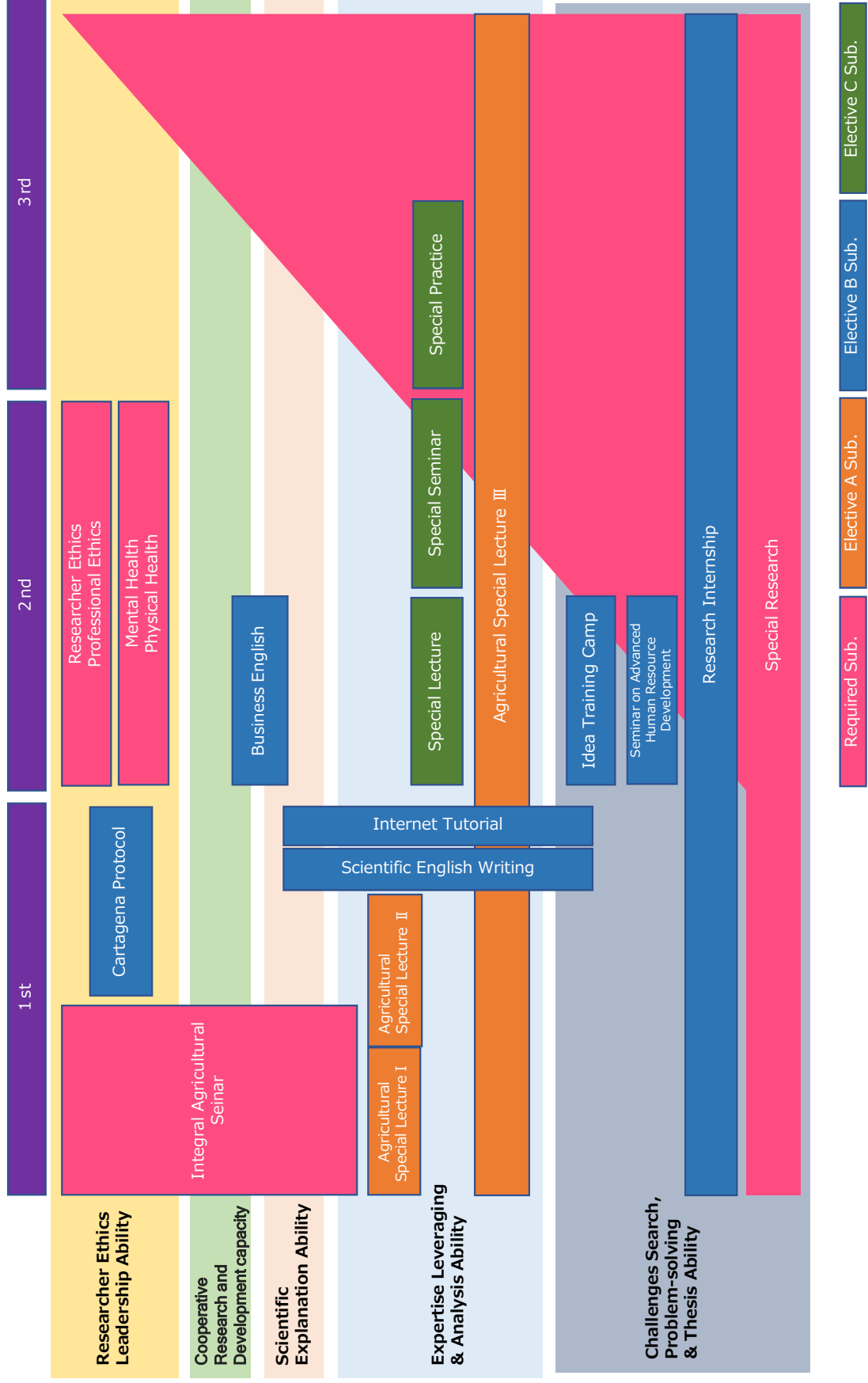
1. カリキュラムマップ

Curriculum Map

岐阜大学大学院連合農学研究科カリキュラムマップ



Curriculum Map of UGSAS-GU



2. 教育課程表

Curriculum Chart

岐阜大学大学院連合農学研究科(博士課程) 教育課程表 (2020年度入学生)

科目区分	専攻	連合講座	必修 選択	科目名	単位数	時間数	講義方式	担当教員	開講予定時期					
									1 年次生		2 年次生		3 年次生	
									前期	後期	前期	後期	前期	後期
共 通			必修	総合農学ゼミナール	1	15	連続 3 日間集中	チームティーチング	◎					
				研究者倫理・職業倫理	0.5	8	連続 2 日間集中	担当教員			◎			
				メンタルヘルス・フィジカルヘルス	0.5	8		担当教員			◎			
			選択 A	農学特別講義Ⅰ(日本語)	1	15	遠隔	オムニバス	◎		○		○	
				農学特別講義Ⅱ(英語)	1	15	遠隔	オムニバス	◎		○		○	
				農学特別講義Ⅲ	1	15	対面・遠隔	オムニバス						
			選択 B	インターネットチュートリアル	1	15	インターネット	担当教員	◎		○		○	
				研究インターンシップ	1	15	訪問	客員教授ほか						
				科学英語ライティング	1	15	対面・遠隔	担当教員	◎		○		○	
				カルタヘナ議定書	1	15	対面・遠隔	担当教員	◎					
				高度人材育成セミナー	1	15	対面	担当教員	○		○		○	
				ビジネス英語	2	30	対面	担当教員	○		○		○	
				アイデア・トレーニング・キャンプ	1	15	対面	担当教員	○		○		○	
				イノベーション創出人材養成プログラム開講科目										
専 門 科 目	生物生産科学	植物生産管理学	必修	植物生産管理学特別研究	6	90	対面・遠隔	主・第1副・第2副指導教員	通年					
			選択 C	植物生産管理学特別講義	1	15	対面・遠隔	主指導教員			◎			
				植物生産管理学特別ゼミナール	1	15	対面・遠隔	第1副指導教員				◎		
		動物生産利用学	必修	植物生産管理学特別演習	1	15	対面・遠隔	第2副指導教員					◎	
			選択 C	動物生産利用学特別研究	6	90	対面・遠隔	主・第1副・第2副指導教員	通年					
				動物生産利用学特別講義	1	15	対面・遠隔	主指導教員			◎			
	生物環境科学	環境整備学	必修	動物生産利用学特別ゼミナール	1	15	対面・遠隔	第1副指導教員				◎		
			選択 C	動物生産利用学特別演習	1	15	対面・遠隔	第2副指導教員					◎	
				環境整備学特別研究	6	90	対面・遠隔	主・第1副・第2副指導教員	通年					
		生物環境管理学	必修	環境整備学特別講義	1	15	対面・遠隔	主指導教員			◎			
			選択 C	環境整備学特別ゼミナール	1	15	対面・遠隔	第1副指導教員				◎		
				環境整備学特別演習	1	15	対面・遠隔	第2副指導教員					◎	
	生物資源科学	生物資源利用学	必修	生物環境管理学特別研究	6	90	対面・遠隔	主・第1副・第2副指導教員	通年					
			選択 C	生物環境管理学特別講義	1	15	対面・遠隔	主指導教員			◎			
				生物環境管理学特別ゼミナール	1	15	対面・遠隔	第1副指導教員				◎		
		スマートマテリアル科学	必修	生物環境管理学特別演習	1	15	対面・遠隔	第2副指導教員					◎	
			選択 C	生物資源利用学特別研究	6	90	対面・遠隔	主・第1副・第2副指導教員	通年					
				生物資源利用学特別講義	1	15	対面・遠隔	主指導教員			◎			
		生物機能制御学	必修	生物資源利用学特別ゼミナール	1	15	対面・遠隔	第1副指導教員				◎		
			選択 C	生物資源利用学特別演習	1	15	対面・遠隔	第2副指導教員					◎	
				スマートマテリアル科学特別研究	6	90	対面・遠隔	主・第1副・第2副指導教員	通年					
		生物機能制御学	必修	スマートマテリアル科学特別講義	1	15	対面・遠隔	主指導教員			◎			
			選択 C	スマートマテリアル科学特別ゼミナール	1	15	対面・遠隔	第1副指導教員				◎		
				スマートマテリアル科学特別演習	1	15	対面・遠隔	第2副指導教員					◎	
		生物機能制御学	必修	生物機能制御学特別研究	6	90	対面・遠隔	主・第1副・第2副指導教員	通年					
			選択 C	生物機能制御学特別講義	1	15	対面・遠隔	主指導教員			◎			
				生物機能制御学特別ゼミナール	1	15	対面・遠隔	第1副指導教員				◎		
				生物機能制御学特別演習	1	15	対面・遠隔	第2副指導教員					◎	

- ・修了に必要な最低単位数は12単位（必修8単位、選択4単位）とする。
 - ・各連合講座の特別講義・特別ゼミナール・特別演習は、学生の主・第1副・第2副指導教員の各々が開講する科目である。
- 開講時期： ◎主開講時期、○受講可能時期

修了に必要な最低修得単位数表

科目区分	必修科目	選択科目		
		選択 A	選択 B	選択 C
共通科目	2	*	*	
専門科目	6			*
合計	8	4		

* 選択 A、選択 B、選択 C の科目群からそれぞれ 1 単位以上、合計で 4 単位以上修得すること。

Credit Requirements for Successful Completion (at minimum)

Category	Required Subject	Elective Subject		
		Elective A	Elective B	Elective C
Common Subject	2	*	*	
Specialized Subject	6			*
Total	8	4		

* Obtain at least one credit from each Elective group, and make it four (or more) credits in total.

Curriculum Chart (For students admitted in 2020)

Course	Major Chair	Required Elective	Subject	Credits	Hours	Lecture Style	Lecturer	Schedule					
								1st year		2nd year		3rd year	
								1st semester	2nd semester	1st semester	2nd semester	1st semester	2nd semester
Common		Required	Integrated Agricultural Seminar	1	15	3days intensive or camp seminar	Team Teaching	◎					
			Researcher Ethics, Professional Ethics	0.5	8	2days intensive or camp seminar	Lecturer in Charge			◎			
			Mental Health, Physical Health	0.5	8		Lecturer in Charge			◎			
		Elective A	Special Lecture on Agriculture I (Japanese)	1	15	Remote lecture	Vary by lecture	◎		◎		◎	
			Special Lecture on Agriculture II (English)	1	15	Remote lecture	Vary by lecture	◎		◎		◎	
			Special Lecture on Agriculture III	1	15	In person / Remote lecture	Vary by lecture			TBA			
			Internet Tutorial	1	15	Internet	Lecturer in Charge	◎		◎		◎	
			Research Internship	1	15	Visiting	Guest lecturers			TBA			
			Scientific English Writing	1	15	In person / Remote lecture	Lecturer in Charge	◎		◎		◎	
			Research Activity and Convention on Biological Diversity and its Protocols	1	15	In person / Remote lecture	Lecturer in Charge	◎					
		Elective B	Seminar on Advanced Human Resource Development	1	15	In person	Lecturer in Charge	◎		◎		◎	
			Business English	2	30	In person	Lecturer in Charge	◎		◎		◎	
Young Researchers' Education Program for Innovation			Idea Training Camp	1	15	In person	Lecturer in Charge	◎		◎		◎	
			Plant Production & Management Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor	Throughout the year					
			Plant Production & Management Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor			◎			
			Plant Production & Management Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor				◎		
			Plant Production & Management Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor					◎	
			Animal Resource Production Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor	Throughout the year					
			Animal Resource Production Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor			◎			
			Animal Resource Production Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor				◎		
			Animal Resource Production Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor					◎	
			Animal Resource Production Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor	Throughout the year					
Science of Biological Production			Agricultural & Environmental Engineering Thesis Research	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor			◎			
			Agricultural & Environmental Engineering Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor				◎		
			Agricultural & Environmental Engineering Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor					◎	
			Agricultural & Environmental Engineering Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor					◎	
			Management of Biological Environment Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor	Throughout the year					
			Management of Biological Environment Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor			◎			
			Management of Biological Environment Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor				◎		
			Management of Biological Environment Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor					◎	
			Utilization of Biological Resources Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor	Throughout the year					
			Utilization of Biological Resources Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor			◎			
Science of Biological Environment			Utilization of Biological Resources Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor				◎		
			Utilization of Biological Resources Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor					◎	
			Smart Material Science Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor	Throughout the year					
			Smart Material Science Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor			◎			
			Smart Material Science Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor				◎		
			Smart Material Science Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor					◎	
			Regulation of Biological Functions Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor	Throughout the year					
			Regulation of Biological Functions Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor			◎			
			Regulation of Biological Functions Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor				◎		
			Regulation of Biological Functions Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor					◎	
Science of Biological Resources			Regulation of Biological Functions Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor	Throughout the year					
			Regulation of Biological Functions Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor			◎			
			Regulation of Biological Functions Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor				◎		
			Regulation of Biological Functions Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor					◎	
			Regulation of Biological Functions Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor	Throughout the year					
			Regulation of Biological Functions Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor			◎			
			Regulation of Biological Functions Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor				◎		
			Regulation of Biological Functions Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor					◎	
			Regulation of Biological Functions Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor	Throughout the year					
			Regulation of Biological Functions Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor			◎			

•The minimum credits required for completion is 12 (8 credits from required subjects and 4 credits from elective subjects).

•Obtain at least one credit from each Elective group, and make it four (or more) credits in total.

岐阜大学大学院連合農学研究科(博士課程) 教育課程表 (英語特別プログラム)

科目 区分	専攻	連合講座	必修 選択	科目名	単位数	時間数	講義方式	担当教員	開講予定時期					
									1年次生		2年次生		3年次生	
									前期	後期	前期	後期	前期	後期
共 														

- ・修了に必要な最低単位数は12単位（必修10単位、選択2単位）とする。
 - ・選択Aおよび選択Bより、それぞれ1単位以上、履修しなければならない。
 - ・各連合講座の特別講義・特別ゼミナール・特別演習は、学生の主・第1副・第2副指導教員の各々が開講する科目である。
- 開講時期： ◎主開講時期、○受講可能時期

Credit Requirements for Successful Completion for students who admitted English Program(at minimum)

Category	Required Subject	Elective Subject	
		Elective A	Elective B
Common Subject	4	*	
Specialized Subject	6		*
Total	10	2	

* Obtain at least one credit from each Elective group.

Curriculum Chart (For students admitted English Program)

Course	Major Chair	Required Elective	Subject	Credits	Hours	Lecture Style	Lecturer	Schedule			
								1st year 1st semester	1st year 2nd semester	2nd year 1st semester	2nd year 2nd semester
Common		Required	Integrated Agricultural Seminar	1	15	3days intensive or camp seminar	Team Teaching	⊙			
			Researcher Ethics, Professional Ethics	0.5	8	2days intensive or camp seminar	Lecturer in Charge		⊙		
			Mental Health, Physical Health	0.5	8		Lecturer in Charge		⊙		
			Special Lecture on Agriculture II (English)	1	15	Remote lecture	Vary by lecture	⊙	⊙	⊙	⊙
			Scientific English Writing	1	15	In person / Remote lecture	Lecturer in Charge	⊙	⊙	⊙	⊙
		Elective A	Special Lecture on Agriculture I (Japanese)	1	15	Remote lecture	Vary by lecture	⊙	⊙	⊙	⊙
			Special Lecture on Agriculture III	1	15	In person / Remote lecture	Vary by lecture		TBA		
			Internet Tutorial	1	15	Internet	Lecturer in Charge	⊙	⊙	⊙	⊙
			Research Internship	1	15	Visiting	Guest lecturers		TBA		
			Research Activity and Convention on Biological Diversity and its Protocols	1	15	In person / Remote lecture	Lecturer in Charge	⊙			
Young Researchers Education Program for Innovation		Required	Seminar on Advanced Human Resource Development	1	15	In person	Lecturer in Charge	⊙	⊙	⊙	⊙
			Business English	2	30	In person	Lecturer in Charge	⊙	⊙	⊙	⊙
			Idea Training Camp	1	15	In person	Lecturer in Charge	⊙	⊙	⊙	⊙
			Plant Production & Management Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor		⊙		
			Plant Production & Management Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor		⊙		
		Elective B	Plant Production & Management Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor			⊙	
			Plant Production & Management Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor				⊙
			Animal Resource Production Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor		⊙		
			Animal Resource Production Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor		⊙		
			Animal Resource Production Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor			⊙	
Science of Biological Production		Required	Animal Resource Production Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor				⊙
			Agricultural & Environmental Engineering Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor		⊙		
			Agricultural & Environmental Engineering Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor		⊙		
			Agricultural & Environmental Engineering Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor			⊙	
			Agricultural & Environmental Engineering Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor				⊙
		Elective B	Management of Biological Environment Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor		⊙		
			Management of Biological Environment Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor		⊙		
			Management of Biological Environment Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor			⊙	
			Management of Biological Environment Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor				⊙
			Utilization of Biological Resources Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor		⊙		
Science of Biological Environment		Required	Utilization of Biological Resources Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor		⊙		
			Utilization of Biological Resources Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor			⊙	
			Utilization of Biological Resources Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor				⊙
			Smart Material Science Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor		⊙		
			Smart Material Science Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor		⊙		
		Elective B	Smart Material Science Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor			⊙	
			Smart Material Science Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor				⊙
			Regulation of Biological Functions Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor		⊙		
			Regulation of Biological Functions Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor		⊙		
			Regulation of Biological Functions Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor			⊙	
Science of Biological Resources		Required	Regulation of Biological Functions Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor				⊙
			Smart Material Science Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor		⊙		
			Smart Material Science Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor		⊙		
			Smart Material Science Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor			⊙	
			Smart Material Science Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor				⊙
		Elective B	Regulation of Biological Functions Thesis Research	6	90	In person / Remote lecture	Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor		⊙		
			Regulation of Biological Functions Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	Primary Academic Supervisor		⊙		
			Regulation of Biological Functions Special Seminar	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor			⊙	
			Regulation of Biological Functions Advanced Seminar	1	15	In person / Remote lecture	Second Co-Academic Supervisor				⊙
			Regulation of Biological Functions Special Lecture	1	15	In person / Remote lecture	First Co-Academic Supervisor			⊙	

•The minimum credits required for completion is 12 (10 credits from required subjects and 2 credits from elective subjects).

•You have to get at least 1 credit each for Elective A and Elective B.

3. 共 通 科 目

Common Subject

シラバス

開講年度	2020
授業科目名	総合農学ゼミナール
授業科目名(英文)	Integrated Agricultural Seminar
担当教員	中野 浩平
科目開講学部・学科	連合農学研究科
科目区分	必須
科目分類	必修科目
対象学年	1年生
開講学期・時間割・教室	通年(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	1
履修コード	3WKR1010A
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risvunen=2020&semekikn=1&kougicd=3WKR1010A
科目ナンバリング	

授業概要	8月26日～28日に2泊3日の合宿形式で実施します。 3days intensive seminar will be held on August 26 to 28 , 2020.									
到達すべき目標	▪2構成大学の主に1学年の学生が1つに集まり、合宿形式で3日間生活を共にします。 ▪構成大学の教員、他研究機関の講師、連大の修了生により、共通の研究テーマによる講演を開催します。 ▪各学生が研究テーマに沿ったプレゼンテーションを英語で行い、プレゼンテーション能力を高めることを目標とします。 ▪研究交流会を通して、コミュニケーション能力を身につけることを目標とします。 ▪他大学の学生と交流し、研究内容を知ることにより、視野を広げ、創造性を深めることを目標とします。 ▪Students from 2 participating universities (mainly 1st year students) will camp together for 3 days. ▪Lectures will be held by professors from participating universities, guest lecturers and graduates. ▪Each student makes a presentation along each theme in English, and the goal is to improve the presentation skills. ▪Students will be able to acquire communication skills through Research Exchange Meetings. ▪Students can widen their view and enhance their creativity by knowing other students' research through exchange.									
授業計画と準備学習	昨年度の内容は下記の通りです。本年度の講義内容及び参加方法については、実施要項確定次第(8月初旬頃)、文書及びメールで通知し、連合農学研究科ホームページに掲載します。 Details will be notified on The United Graduate School of Agricultural Science website and via e-mail one month in advance. The following is the contents of the previous year.									
授業の特色	<table><tr><td>☒</td><td>討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表</td></tr><tr><td>☒</td><td>フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習</td></tr><tr><td>☒</td><td>図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用</td></tr><tr><td></td><td>ゲストスピーカーの招聘</td></tr></table>		☒	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表	☒	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習	☒	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用		ゲストスピーカーの招聘
☒	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表									
☒	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習									
☒	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用									
	ゲストスピーカーの招聘									

	☒																						
	☐	AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援																					
	☒	レポートの添削や提出物の返却																					
	☐	その他																					
学生のアクティブラーニングを促す取組	・相互審査により、優秀な発表者にはプレゼンテーション賞を授与します。 ・The student who gives excellent presentation will be awarded based on mutual judgment by attendees.																						
使用言語	☐ 日本語 ☒ 英語 ☐ その他																						
TA, SA配置予定																							
基盤的能力専門的能力	1. 基盤的能力に関する重点指導項目 <table border="1"> <tr> <td>進:</td><td>☒</td><td>計画</td><td>☒</td><td>実行</td><td>☒</td><td>管理</td></tr> <tr> <td>伝:</td><td>☒</td><td>傾聴</td><td>☒</td><td>発信</td><td>☒</td><td>把握</td></tr> <tr> <td>考:</td><td>☒</td><td>課題</td><td>☒</td><td>創造</td><td>☒</td><td>論理</td></tr> </table> 2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導		進:	☒	計画	☒	実行	☒	管理	伝:	☒	傾聴	☒	発信	☒	把握	考:	☒	課題	☒	創造	☒	論理
進:	☒	計画	☒	実行	☒	管理																	
伝:	☒	傾聴	☒	発信	☒	把握																	
考:	☒	課題	☒	創造	☒	論理																	
授業時間外の学習																							
成績評価の方法	出席状況、事後のレポートにより評価します。 Evaluated by attendance and a submitted report.																						
到達度評価の観点	自身の研究計画がよく練られたものであるか、他人にうまく伝えることができたか、他人のプレゼンテーションをしっかりと傾聴し正しく評価できたか、について評価します。 The grade score is decided based on following aspects; 1. Whether the research plan itself was well designed, or not. 2. Whether the presenter could make attendees understand by his/her presentation, or not. 3. Whether the student could listen and evaluate the presentation given by other student, or not.																						
テキスト																							
テキスト(詳細)																							
参考文献																							
参考文献(詳細)																							
担当教員実務経験内容または実践的教育内容																							
実践的授業内容等																							

備考	・2020年度の講義は合宿形式をとり止め、対面形式にて実施する。 ・終了後、レポートをメールに添付して連合農学係へ提出してもらいます。 ・For FY2020, we have cancelled the camping of the lecture to conduct by face-to-face. ・Students are required to attend the entire schedule. ・Send a report to UGSAS, GU-office via e-mail after the lecture.
----	--

シラバス

開講年度	2020
授業科目名	研究者倫理・職業倫理
授業科目名(英文)	Researcher Ethics, Professional Ethics
担当教員	中野 浩平
科目開講学部・学科	連合農学研究科
科目区分	必須
科目分類	必修科目
対象学年	2年生
開講学期・時間割・教室	通年(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	0.5
履修コード	3WKR20308
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risvunen=2020&semekikn=1&kougicd=3WKR20308
科目ナンバリング	

授業概要	研究者、技術者が有すべき職業上の倫理規範について概説する。 8/20に実施します。 Seminar on researcher ethics and professional ethics. This seminar will be hold on 20th August, 2020.												
到達すべき目標	近年、研究者による論文のねつ造や他人のデータの盗用が大きな問題になっている。また、各種のハラスメントのように、研究の場における人間関係についても慎重な対応が求められている。一方、企業研究者が行った発明に対する利益分配について大きな議論を呼んでいる。本講義においては現代の研究者が持つべき倫理規範について概説する。 In recent years, plagiarism and fabrication of theses by researchers is becoming a major problem. Human relations at laboratory such as various harassment is also a sensitive issue that needs to be dealt with carefully. Meanwhile, profit-sharing to a corporate researcher's invention has been a big subject to be discussed as well. In this lecture, the ethics for the researchers will be explained.												
授業計画と準備学習	2年目に実施する。 構成大学の教員、学外の講師により、研究者倫理に関する講義を聴くことにより、研究者・職業人としての倫理意識を高める。 This seminar will be conducted in the 2nd year. Students can foster awareness of research ethics and professional ethics by attending this lecture.												
授業の特色	<table border="1"> <tr> <td>☒</td><td>討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表</td></tr> <tr> <td>☐</td><td>フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習</td></tr> <tr> <td>☐</td><td>図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用</td></tr> <tr> <td>☒</td><td>ゲストスピーカーの招聘</td></tr> <tr> <td>☐</td><td>AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援</td></tr> <tr> <td>☐</td><td>レポートの添削や提出物の返却</td></tr> </table>	☒	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表	☐	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習	☐	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用	☒	ゲストスピーカーの招聘	☐	AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援	☐	レポートの添削や提出物の返却
☒	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表												
☐	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習												
☐	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用												
☒	ゲストスピーカーの招聘												
☐	AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援												
☐	レポートの添削や提出物の返却												

	☐ その他																					
学生のアクティブラーニングを促す取組	座学学習に加え、グループディスカッションを通じて理解を深めると共に、作成したポスターは研究科長室の前に1年間、掲示します。 Students can deepen the understanding of the Researcher Ethics, Professional Ethics through not only the classroom lecture but also the group discussion. The posters produced through the group discussion will be presented in front of Dean's room for 1 year.																					
使用言語	☐ 日本語 ☒ 英語 ☐ その他																					
TA, SA配置予定																						
基盤的能力専門的能力	1. 基盤的能力に関する重点指導項目 <table border="1"> <tr> <td>進:</td><td>☒</td><td>計画</td><td>☒</td><td>実行</td><td>☒</td><td>管理</td></tr> <tr> <td>伝:</td><td>☒</td><td>傾聴</td><td>☒</td><td>発信</td><td>☒</td><td>把握</td></tr> <tr> <td>考:</td><td>☒</td><td>課題</td><td>☒</td><td>創造</td><td>☒</td><td>論理</td></tr> </table> 2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導	進:	☒	計画	☒	実行	☒	管理	伝:	☒	傾聴	☒	発信	☒	把握	考:	☒	課題	☒	創造	☒	論理
進:	☒	計画	☒	実行	☒	管理																
伝:	☒	傾聴	☒	発信	☒	把握																
考:	☒	課題	☒	創造	☒	論理																
授業時間外の学習																						
成績評価の方法	出席状況、事後のレポートにより評価します。 Evaluated by attendance and a submitted report.																					
到達度評価の観点	成績評価は、グループディスカッションやレポートの内容から、職業倫理や研究者倫理の重要性の理解度に応じて判定する。 The grade score is decided based on the degree of student's understanding on the importance of Researcher Ethics, Professional Ethics through the group discussion and the submitted report.																					
テキスト																						
テキスト(詳細)																						
参考文献																						
参考文献(詳細)																						
担当教員実務経験内容または実践的教育内容																						
実践的授業内容等																						
備考	・実施要項が決まり次第、学生及び主指導教員へ文書で通知し、ホームページに掲載します。 ・2020年度の講義は対面および静岡大学へテレビ会議システムによる中継を行う。また、web会議システムによる受講も可能とする。 ・終了後、レポートをメールに添付して連合農学係へ提出してもらいます。 ・Details will be notified on the UGSAS website and via e-mail. ・In FY2020, this lecture is held face-to-face and relayed to Shizuoka University via video conference system. Also it is possible to take this lecture by using web conference system. ・Students are required to attend the entire schedule. ・Send a report to UGSAS, GU-office via e-mail after the seminar.																					

シラバス

開講年度	2020
授業科目名	メンタルヘルス・フィジカルヘルス
授業科目名(英文)	Mental Health, Physical Health
担当教員	中野 浩平
科目開講学部・学科	連合農学研究科
科目区分	必須
科目分類	必修科目
対象学年	2年生
開講学期・時間割・教室	通年(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	0.5
履修コード	3WKR20309
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risvunen=2020&semekikn=1&kougicd=3WKR20309
科目ナンバリング	

授業概要	研究者、技術者にとって必要なメンタルヘルス・フィジカルヘルスについて概説する。 8/21に実施します。 Seminar on mental health and physical health. This seminar will be hold on 21th August, 2020.															
到達すべき目標	現代人は、大きなストレス社会の中で生きていると言ってよいだろう。学生諸君も、他の社会人と同様な心と体の健康を維持していかなければならない。また、研究者はその職務の特殊性から通常の社会人と違った意味でのストレスを受けているといえる。本講義では、現代の研究者自身の心身の健康を保つための基本的知識について概説する。 We modern people are living in the stressful society. Especially, researchers feel more stress since its particularity. It is necessary for students to keep their mental and physical health. In this lecture, the basic knowledge for maintaining the mental and physical health will be explained.															
授業計画と準備学習	2年目に実施する。 構成大学の教員、学外の講師により、メンタルヘルス・フィジカルヘルスに関する講義を聴くことにより、肉体的・精神的健康の重要性について意識を高める。 This seminar will be conducted in the 2nd year. Students can foster awareness of mental health and physical health by attending this lecture.															
授業の特色	<table><tr><td>☐</td><td>討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表</td></tr><tr><td>☒</td><td>フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習</td></tr><tr><td>☐</td><td>図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用</td></tr><tr><td>☒</td><td>ゲストスピーカーの招聘</td></tr><tr><td>☐</td><td>AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援</td></tr><tr><td>☐</td><td>レポートの添削や提出物の返却</td></tr><tr><td>☐</td><td>その他</td></tr></table>		☐	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表	☒	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習	☐	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用	☒	ゲストスピーカーの招聘	☐	AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援	☐	レポートの添削や提出物の返却	☐	その他
☐	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表															
☒	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習															
☐	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用															
☒	ゲストスピーカーの招聘															
☐	AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援															
☐	レポートの添削や提出物の返却															
☐	その他															

学生のアクティブラーニングを促す取組	リラックスの方法、AEDの取り扱い方、救急処置の仕方などを体験してもらいます。 The students can learn practically how to relax, how to use AED and how to give First Aid.																																												
使用言語	<table border="1"> <tr> <td>☐</td> <td>日本語</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>英語</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>その他</td> </tr> </table>						☐	日本語	☒	英語	☐	その他																																	
☐	日本語																																												
☒	英語																																												
☐	その他																																												
TA, SA配置予定																																													
基盤的能力専門的能力	<table border="1"> <tr> <td colspan="6">1. 基盤的能力に関する重点指導項目</td> </tr> <tr> <td>進:</td> <td>☐</td> <td>計画</td> <td>☒</td> <td>実行</td> <td>☐</td> <td>管理</td> </tr> <tr> <td>伝:</td> <td>☒</td> <td>傾聴</td> <td>☐</td> <td>発信</td> <td>☒</td> <td>把握</td> </tr> <tr> <td>考:</td> <td>☒</td> <td>課題</td> <td>☐</td> <td>創造</td> <td>☐</td> <td>論理</td> </tr> <tr> <td colspan="6">2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> </tr> </table>						1. 基盤的能力に関する重点指導項目						進:	☐	計画	☒	実行	☐	管理	伝:	☒	傾聴	☐	発信	☒	把握	考:	☒	課題	☐	創造	☐	論理	2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導											
1. 基盤的能力に関する重点指導項目																																													
進:	☐	計画	☒	実行	☐	管理																																							
伝:	☒	傾聴	☐	発信	☒	把握																																							
考:	☒	課題	☐	創造	☐	論理																																							
2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導																																													
授業時間外の学習																																													
成績評価の方法	出席状況、事後のレポートにより評価します。 Evaluated by attendance and a submitted report.																																												
到達度評価の観点	実技やレポートを通じて、メンタルヘルスの重要性に対する理解度に応じて評定します。 The grade score is decided based on the degree of student's understanding on the importance of Mental Health, Physical Health through the practical training and the submitted report.																																												
テキスト																																													
テキスト(詳細)																																													
参考文献																																													
参考文献(詳細)																																													
担当教員実務経験内容または実践的教育内容																																													
実践的授業内容等																																													
備考	- 実施要項が決まり次第、学生及び主指導教員へ文書で通知し、ホームページに掲載します。 2020年度の講義はAIMSにハワーポイント資料及びSTREAMに動画をアップロードし、受講者各自で視聴を行う。 - 終了後、レポートをメールに添付して連合農学係へ提出してもらいます。 - Details will be notified on the UGSAS website and via e-mail. - In FY2020, students need to take this lecture by themselves with got materials of PPT at AIMS, videos at STREAM. - Students are required to attend the entire schedule. - Send a report to UGSAS, GU-office via e-mail after the seminar.																																												

シラバス

開講年度	2020
授業科目名	農学特別講義 I (日本語)
授業科目名 (英文)	Special Lecture on Agriculture I (Japanese)
担当教員	中野 浩平
科目開講学部・学科	連合農学研究科
科目区分	選択
科目分類	選択A
対象学年	1～3年
開講学期・時間割・教室	通年(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	1
履修コード	3WKS10102
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risvunen=2020&semekikn=1&kougicd=3WKS10102
科目ナンバリング	

授業概要	6月17日から19日に多地点制御遠隔講義システムを利用した日本語による講義を90分×12コマ実施します。 Remote Lectures in Japanese (90min x 12) will be held on June 17 to 19, 2020.
到達すべき目標	- 各連大から選出された教員により、多地点制御遠隔講義システムを利用した日本語による講義を行います。 - 各連大から発信される、最先端の講義(日本語)を受講することにより、高度の専門的知識を習得することを目標とします。 - 他連大の学生と講義を共有することにより、広い視野を持つことを目標とします。 - To conduct remote lectures (in Japanese) by supervisors selected from participating universities. - To acquire advanced expertise through leading-edge seminars. - To take a larger view by sharing seminars with other university students.
授業計画と準備学習	昨年度の内容は下記の通りです。本年度の講義内容及び講師は、実施要項が確定次第(5月頃)、文書及びメールで通知し、連合農学研究科ホームページに掲載します。 Details will be notified on The United Graduate School of Agricultural Science website and via e-mail one month in advance. The following is the contents of the previous year. 2019(令和元)年度 講義1 「共生微生物の作物生産への利用」 講義2 「哺乳動物における体細胞核移植の活用」 講義3 「食品のテクスチャーと構造の関係-レオロジー的性質について」 講義4 「蛾類性フェロモン研究の最前線」 講義5 「農業地域の水環境保全と価値創出の両立は可能か？」 講義6 「農村生態工学」 講義7 「自然再生」 講義8 「園芸植物における形態形成とその成長調節」 講義9 「脂質の世界」 講義10 「日本の火生態学ー火と植物の関係ー」 講義11 「新たな果実形質を利用したリンゴ産業のイノベーション」 講義12 「大豆サポニンの機能と健康」 2019 Lecture1 Application of symbioticmicroorganisms for crops production Lecture2 Utilization of somatic cellnuclear transfer in mammals Lecture3 Relationship between Texture and Structure of Food:Rheological properties Lecture4 The frontier in studies of moth sex pheromone Lecture5 Can we simultaneously realize water environment protection and value-added production in agricultural areas? Lecture6 Rural Eco-engineering Lecture7 Nature Restoration Lecture8 Morphogenesis and its control in horticultural plants Lecture9 The lipid world Lecture10 Fire ecology in Japan:relationship between fire and plants

	Lecture11 Innovation of the apple industry which utilized the new fruit characters Lecture12 Function of soybean saponin and health																										
授業の特色	☐	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表																									
	☐	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習																									
	☐	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用																									
	☒	ゲストスピーカーの招聘																									
	☐	AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援																									
	☐	レポートの添削や提出物の返却																									
	☐	その他																									
学生のアクティブラーニングを促す取組	全国6連合農学研究科(17大学)を代表する研究者がテレビ会議システムを通じて、それぞれの専門領域について分かりやすく講義します。岐阜大学だけではカバーできない農学の広い範囲を学ぶことができます。 Top researchers from 17 member universities of the United Graduated School of Agricultural Science, Japan will present their latest work clearly via TV conferencing system. Students can learn deeper area of agricultural science where can not be covered by the teaching staffs in Gifu University only.																										
使用言語	☒	日本語																									
	☐	英語																									
	☐	その他																									
TA, SA配置予定	☒	TAによる授業支援																									
	☐	SAによるピアサポート																									
	☐	その他																									
基盤的能力 専門的能力	1. 基盤的能力に関する重点指導項目 <table border="1"> <tr> <td>進:</td><td>☐</td><td>計画</td><td>☐</td><td>実行</td><td>☐</td><td>管理</td></tr> <tr> <td>伝:</td><td>☒</td><td>傾聴</td><td>☐</td><td>発信</td><td>☐</td><td>把握</td></tr> <tr> <td>考:</td><td>☒</td><td>課題</td><td>☐</td><td>創造</td><td>☒</td><td>論理</td></tr> </table> 2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導						進:	☐	計画	☐	実行	☐	管理	伝:	☒	傾聴	☐	発信	☐	把握	考:	☒	課題	☐	創造	☒	論理
進:	☐	計画	☐	実行	☐	管理																					
伝:	☒	傾聴	☐	発信	☐	把握																					
考:	☒	課題	☐	創造	☒	論理																					
授業時間外の学習																											
成績評価の方法	8コマ以上の講義を履修し、各々のレポート提出で1単位を認定します。提出された8コマ分のレポートの得点を平均して総合評価を行います。 By submitting each report of eight seminars, one credit will be given. Those submitted reports will be evaluated comprehensively.																										

到達度評価 の観点	提出されたレポートに記載された内容から各講義に対する学生の理解度を判定し、評価します。 The grade score is decided based on the degree of student's understanding on each lecture provided through the submitted report.
テキスト	
テキスト (詳細)	
参考文献	
参考文献 (詳細)	
担当教員実 務経験内容 または実践 的教育内容	
実践的授業 内容等	
備考	・講義は1年以内に8コマ分の講義を履修してください。 ・講義資料は、講義日程の約1週間前に履修申告者に届くようにします。 ・受講に際して、各構成大学で出席のチェックを受けてください。 ・2020年度の講義はweb会議システムによる中継を行うので各自のパソコンから受講すること。 ・レポートは1コマの講義毎に1枚、定められた期日までに提出してください。レポートの用紙はホームページからダウンロードして、メールに添付のうえ連合農学係へ提出してください。 ・Students are required to take 8 seminars within a year. ・Seminar handouts will be delivered about a week in advance. ・In FY2020, this lecture will be provided via web conference system, so each student should attend by own laptop. ・Submit a report of each seminar by each deadline. Download a report format and send it to UGSAS, GU-office via e-mail.

シラバス

開講年度	2020
授業科目名	農学特別講義Ⅱ(英語)
授業科目名(英文)	Special Lecture on Agriculture II (English)
担当教員	中野 浩平
科目開講学部・学科	連合農学研究科
科目区分	選択
科目分類	選択A/EP必修
対象学年	1～3年
開講学期・時間割・教室	通年(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	1
履修コード	3WKS20203
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risvunen=2020&semekikn=1&kougicd=3WKS20203
科目ナンバリング	

授業概要	11月18日から20日に多地点制御遠隔講義システムを利用して英語による講義を90分×12コマ実施します。 Remote Lectures in English (90min x 12) will be held on November 18 to 20, 2020.
到達すべき目標	- 各連大から選出された教員により、多地点制御遠隔講義システムを利用した英語による講義を行います。 - 各連大から発信される、最先端の講義(英語)を受講することにより、高度の専門的知識を習得することを目標とします。 - 他連大の学生と講義を共有することにより、広い視野を持つことを目標とします。 - To conduct remote lectures (in English) by supervisors selected from participating universities. - To acquire advanced expertise through leading-edge seminars. - To take a larger view by sharing seminars with other university students.
授業計画と準備学習	昨年度の内容は下記の通りです。本年度の講義内容及び講師は、実施要項が確定次第(10月頃)、文書及びメールで通知し、連合農学研究科ホームページに掲載します。 Details will be notified on The United Graduate School of Agricultural Science website and via e-mail one month in advance. The following is the contents of the previous year. 2019(令和元)年度 講義1 「最新の研究・農業用蛍光体フィルムの開発」 講義2 「農業景観を活かした地域振興の取り組み-山形県を事例として-」 講義3 「オリーブ葉の食品への応用」 講義4 「島嶼地域における歴史・文化的な集落景観及び保全の課題」 講義5 「耕作作業と農用トラクタの力学的挙動」 講義6 「人工核酸の有機化学合成とその農学及び医学的応用」 講義7 「重金属と生物」 講義8 「養殖環境の保全: 赤潮・魚病とその対策」 講義9 「山口県における野生動物の生態と保護管理」 講義10 「魚介類寄生虫はどのようにして宿主を認識しているのだろうか？」 講義11 「途上国における契約栽培の意義と課題」 講義12 「哺乳類における精子形成の分子機構」 2019 Lecture1 Current Research: Development of phosphor film for agriculture Lecture2 Regional development by Agricultural Landscape -Case study of Yamagata Prefecture Lecture3 Food applications of olive leaf Lecture4 Homestead Trees in Island Topography, its Cultural and Historical Context and Present Challenges Lecture5 Tillage operation and dynamic behaviors of farm tractor Lecture6 Chemical synthesis of artificial nucleic acids and their agricultural and medical applications Lecture7 Heavy metals and organisms Lecture8 Environment of Aquaculture:Harmful algal bloom and fish disease

	Lecture9 Wildlife Ecology and Management in Yamaguchi Prefecture Lecture10 How fish/shellfish parasites recognize their hosts? Lecture11 The Significance and Problems of the Contract Farming in the Developing Countries Lecture12 Molecular mechanisms of spermatogenesis in mammals																																							
授業の特色																																								
学生のアクティブラーニングを促す取組	全国6連合農学研究科(17大学)を代表する研究者がテレビ会議システムを通じて、それぞれの専門領域について英語にて分かりやすく講義します。岐阜大学だけではカバーできない農学の広い範囲を学ぶことができます。 Top researchers from 17 member universities of the UGSAS will present their latest work clearly via TV conferencing system by using English. Students can learn deeper area of agricultural science where can not be covered by the teaching staffs in Gifu University only.																																							
使用言語	<table border="1"> <tr> <td>☐</td><td>日本語</td></tr> <tr> <td>☒</td><td>英語</td></tr> <tr> <td>☐</td><td>その他</td></tr> </table>	☐	日本語	☒	英語	☐	その他																																	
☐	日本語																																							
☒	英語																																							
☐	その他																																							
TA, SA配置予定	<table border="1"> <tr> <td>☒</td><td>TAによる授業支援</td></tr> <tr> <td>☐</td><td>SAによるピアサポート</td></tr> <tr> <td>☐</td><td>その他</td></tr> </table>	☒	TAによる授業支援	☐	SAによるピアサポート	☐	その他																																	
☒	TAによる授業支援																																							
☐	SAによるピアサポート																																							
☐	その他																																							
基盤的能力 専門的能力	<table border="1"> <tr> <td colspan="6">1. 基盤的能力に関する重点指導項目</td></tr> <tr> <td>進:</td><td>☐</td><td>計画</td><td>☐</td><td>実行</td><td>☐</td><td>管理</td></tr> <tr> <td>伝:</td><td>☒</td><td>傾聴</td><td>☐</td><td>発信</td><td>☐</td><td>把握</td></tr> <tr> <td>考:</td><td>☒</td><td>課題</td><td>☐</td><td>創造</td><td>☒</td><td>論理</td></tr> <tr> <td colspan="6">2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導</td></tr> <tr> <td colspan="6"></td></tr> </table>	1. 基盤的能力に関する重点指導項目						進:	☐	計画	☐	実行	☐	管理	伝:	☒	傾聴	☐	発信	☐	把握	考:	☒	課題	☐	創造	☒	論理	2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導											
1. 基盤的能力に関する重点指導項目																																								
進:	☐	計画	☐	実行	☐	管理																																		
伝:	☒	傾聴	☐	発信	☐	把握																																		
考:	☒	課題	☐	創造	☒	論理																																		
2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導																																								
授業時間外の学習																																								
成績評価の方法	8コマ以上の講義を履修し、各々のレポート提出で1単位を認定します。提出された8コマ分のレポートの得点を平均して総合評価を行います。 By submitting each report of eight seminars, one credit will be given. Those submitted reports will be evaluated comprehensively.																																							
到達度評価の観点	提出されたレポートに記載された内容から各講義に対する学生の理解度を判定し、評定します。 The grade score is decided based on the degree of student's understanding on each lecture provided through the submitted report.																																							
テキスト																																								
テキスト(詳細)																																								
参考文献																																								
参考文献(詳細)																																								
担当教員実務経験内容または実践的教育内容																																								
実践的授業内容等																																								

備考	・講義は1年内に8コマ分の講義を履修してください。 ・講義資料は、講義日程の約1週間前に履修申告者に届くようにします。 ・受講に際して、各構成大学で出席のチェックを受けてください。 ・2020年度の講義は対面および静岡大学へテレビ会議システムによる中継を行う。また、web会議システムによる受講も可能とする。 ・レポートは1コマの講義毎に1枚、定められた期日までに提出してください。レポートの用紙はホームページからダウンロードして、メールに添付のうえ連合農学係へ提出してください。 ・Students are required to take 8 seminars within a year. ・Seminar handouts will be delivered about a week in advance. ・In FY2020, this lecture is held face-to-face and relayed to Shizuoka University via video conference system. Also it is possible to take this lecture by using web conference system. ・Submit a report of each seminar by each deadline. Download a report format and send it to UGSAS, GU-office via e-mail.
----	--

シラバス

開講年度	2020
授業科目名	農学特別講義Ⅲ
授業科目名(英文)	Special Lecture on Agriculture III
担当教員	中野 浩平
科目開講学部・学科	連合農学研究科
科目区分	選択
科目分類	選択A
対象学年	随時
開講学期・時間割・教室	通年(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	1
履修コード	3WKS10504
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risvunen=2020&semekikn=1&kougicd=3WKS10504
科目ナンバリング	

授業概要	本研究科および本研究科の教員が招聘した研究者を講師とし、対面および多地点制御遠隔講義システムを利用して英語による農学に関する講義を実施する。 To conduct face to face or remote lecture on agricultural science in English by the lecturer who will be invited by the United Graduated School of Agricultural Science, Gifu University.	
到達すべき目標	学外から招いた研究者による最新の研究内容を聴講することにより、自分の専門分野に留まらず、広い視点を持つことを目標とする。 The goal of this subject is to take a wide field of view beyond one's major by learning the latest study conducted by guest speakers.	
授業計画と準備学習	・南部アジア地域の連携大学で教員として活躍している本研究科の修了生を講師として招聘し、対面および多地点制御遠隔講義システムを利用して英語による90分間の講義を行う。 ・上記の他に、本研究科教員が招聘した研究者あるいは大学教員を講師とし、対面および多地点制御遠隔講義システムを利用して英語による90分間の講義を行う。 ・本研究科が開催する国際シンポジウムに参加することができる。 ・To conduct face to face or remote lecture of 90 minutes in English by the lecturers who were graduated from the United Graduated School of Agricultural Science (UGSAS), Gifu University and has been working as a teaching staff at the Collaborated University in South Asia. ・In addition to the above, to conduct face to face or remote lecture of 90 minutes in English by lecturers invited by UGSAS, Gifu University. ・Students can attend the International Symposium organized by UGSAS, Gifu University.	
授業の特色	☒	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表
	☐	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習
	☐	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用
	☒	ゲストスピーカーの招聘
		AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援

	☐																																				
	☐ レポートの添削や提出物の返却																																				
	☐ その他																																				
学生のアクティブ・ラーニングを促す取組	教育コンソーシアムに所属する研究者等が、それぞれの専門領域について英語にて分かりやすく講義します。岐阜大学の教員だけではカバーできない農学の広い範囲を学ぶことができます。 Top researchers from the member universities of IC-GU12 will give a talk on their latest work clearly by using English. Students can learn deeper area of agricultural science where can not be covered by the teaching staffs in Gifu University only.																																				
使用言語	☐ 日本語 ☒ 英語 ☐ その他																																				
TA, SA配置予定																																					
基盤的能力専門的能力	<table border="1"> <tr> <td colspan="6">1. 基盤的能力に関する重点指導項目</td> </tr> <tr> <td>進:</td><td>☐</td><td>計画</td><td>☐</td><td>実行</td><td>☐ 管理</td> </tr> <tr> <td>伝:</td><td>☒</td><td>傾聴</td><td>☐</td><td>発信</td><td>☐ 把握</td> </tr> <tr> <td>考:</td><td>☒</td><td>課題</td><td>☐</td><td>創造</td><td>☐ 論理</td> </tr> <tr> <td colspan="6">2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> </tr> </table>	1. 基盤的能力に関する重点指導項目						進:	☐	計画	☐	実行	☐ 管理	伝:	☒	傾聴	☐	発信	☐ 把握	考:	☒	課題	☐	創造	☐ 論理	2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導											
1. 基盤的能力に関する重点指導項目																																					
進:	☐	計画	☐	実行	☐ 管理																																
伝:	☒	傾聴	☐	発信	☐ 把握																																
考:	☒	課題	☐	創造	☐ 論理																																
2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導																																					
授業時間外の学習																																					
成績評価の方法	8コマ(90分×8コマ相当)以上の講義を履修し、各々のレポート提出で1単位を認定する。提出された8コマ分のレポートの得点を平均して総合評価する。 By submitting each report of more than eight seminars (90min×8 seminars), one credit will be given. Those submitted reports will be evaluated comprehensively.																																				
到達度評価の観点	提出されたレポートに記載された内容から各講義に対する学生の理解度を判定し、評価します。 The grade score is decided based on the degree of student's understanding on each lecture provided through the submitted report.																																				
テキスト																																					
テキスト(詳細)																																					
参考文献																																					
参考文献(詳細)																																					
担当教員実務経験内容または実践的教育内容																																					
実践的授業内容等																																					
備考	・各講義の詳細な情報は、講師の招聘計画が決定次第、随時、AIMSのコミュニティーに掲示する。 ・講義は、本研究科を修了する期間内に8コマ分を聴講すること。 ・国際シンポジウムは、指定数のトピックスを聴講し各トピックのレポートを専任教員に提出して1コマ分の聴講とする。 ・2020年度の講義は対面および静岡大学へテレビ会議システムによる中継を行う。また、web会議システムによる受講も可能とする。																																				

・レポートは1コマ分の講義毎に1枚、定められた期日までに各コマの世話役の教員に電子メールの添付ファイルにて提出すること。

・The detail contents of each lecture will be announced at any time by e-mail, and uploaded on Communities of RENDAI in AIMS after the schedule will be decided.

・Students are required to take at least 8 seminars before graduation.

・Designated number of topics presented in international symposium are equivalent to one ordinary seminar.

In this case, the report must be submitted to senior tutor at UGSAS, Gifu University.

・In FY2020, this lecture is held face-to-face and relayed to Shizuoka University via video conference system.

Also it is possible to take this lecture by using web conference system.

・Submit a report of each seminar to the corresponding professor via E-mail by each deadline.

シラバス

開講年度	2020
授業科目名	インターネットチュートリアル
授業科目名(英文)	Internet Tutorial
担当教員	中野 浩平
科目開講学部・学科	連合農学研究科
科目区分	選択
科目分類	選択B/EP選択A
対象学年	1～3年
開講学期・時間割・教室	通年(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	1
履修コード	3WKS20310
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risvunen=2020&semekikn=1&kougicd=3WKS20310
科目ナンバリング	

授業概要	インターネット上で「Foods and Culture」をテーマに議論する。 The internet group discussion on “Foods and Culture”.	
到達すべき目標	「Foods and Culture」の議論を通して、広く国際社会の状況を深く理解し、自らの専門研究の国際的活用を検討できる高度な思考能力を鍛える。 Through the discussions about “Foods and Culture”, we understand the international situation of food culture and agriculture and get the higher thinking ability on our own professional study fields.	
授業計画と準備学習	「Foods and Culture」に関するテーマに対し、参加者はインターネット上のメーリングリストに投稿し、相互に議論する。 About some themes on “Foods and Culture”, the members send e-mail reports to the Mailing List in the Internet class, and discuss the themes with classmates.	
授業の特色	☒	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表
	☐	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習
	☐	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用
	☐	ゲストスピーカーの招聘
	☐	AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援
	☐	レポートの添削や提出物の返却
	☒	その他

	メールリストを介した学生間のディスカッション Discussing among students via mailing list system																																									
学生のアク ティブ・ラー ニングを 促す取組	メールリストを介して、学生間で積極的な議論を行う。 An intensive discussion will be conducted among students via mailing list system																																									
使用言語	<table border="1"> <tr> <td>☐</td><td>日本語</td></tr> <tr> <td>☒</td><td>英語</td></tr> <tr> <td>☐</td><td>その他</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td></tr> </table>	☐	日本語	☒	英語	☐	その他																																			
☐	日本語																																									
☒	英語																																									
☐	その他																																									
TA, SA配置 予定																																										
基盤的能力 専門的能力	<table border="1"> <tr> <td colspan="6">1. 基盤的能力に関する重点指導項目</td></tr> <tr> <td>進:</td><td>☐</td><td>計画</td><td>☐</td><td>実行</td><td>☐</td><td>管理</td></tr> <tr> <td>伝:</td><td>☒</td><td>傾聴</td><td>☒</td><td>発信</td><td>☒</td><td>把握</td></tr> <tr> <td>考:</td><td>☐</td><td>課題</td><td>☐</td><td>創造</td><td>☒</td><td>論理</td></tr> <tr> <td colspan="7">2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導</td></tr> <tr> <td colspan="7"></td></tr> </table>	1. 基盤的能力に関する重点指導項目						進:	☐	計画	☐	実行	☐	管理	伝:	☒	傾聴	☒	発信	☒	把握	考:	☐	課題	☐	創造	☒	論理	2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導													
1. 基盤的能力に関する重点指導項目																																										
進:	☐	計画	☐	実行	☐	管理																																				
伝:	☒	傾聴	☒	発信	☒	把握																																				
考:	☐	課題	☐	創造	☒	論理																																				
2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導																																										
授業時間外 の学習																																										
成績評価の 方法	投稿内容と投稿回数 Contribution contents and the number of comments																																									
到達度評価 の観点	与えられたテーマについて理解した上で、他者に対して論理的に自身の意見述べ、一方で、他者の意見にも真摯に耳を傾け、議論を高次元に昇華させる能力を測る。 The grade score is decided based on the ability for sublimating discussion into higher dimensions through mutual communications.																																									
テキスト																																										
テキスト (詳細)																																										
参考文献																																										
参考文献 (詳細)																																										
担当教員実 務経験内容 または実践 的教育内容																																										
実践的授業 内容等																																										
備考	Googleグループ機能を使用して講義は展開する。開講後、いつでも、どこからでもセミナーに参加できる。英語を共通言語とするが、インターネット上の翻訳ソフトを利用し、母国語に翻訳しながら議論が可能である。 The lecture unfolds with Google group function. After opening of this course, members can participate in this internet class anytime from anywhere. We assume English a common language, but, using some translation softwares in the Internet, you can translate other members' comments into your native language.																																									

シラバス

開講年度	2020
授業科目名	研究インターンシップ
授業科目名(英文)	Research Internship
担当教員	中野 浩平
科目開講学部・学科	連合農学研究科
科目区分	選択
科目分類	選択B/EP選択A
対象学年	随時
開講学期・時間割・教室	通年(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	1
履修コード	3WKS10505
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risvunen=2020&semekikn=1&kougicd=3WKS10505
科目ナンバリング	

授業概要	南部アジア教育連携コンソーシアム(IC-GU12)加盟校及びインダストリー部会加盟企業において研究インターンシップを行う。または、他の教育・研究機関が実施するインターンシッププログラムに参加する。 Attend an internship at the member universities and companies of International Consortium of Universities in South and Southeast Asia for the Doctoral Education in Agricultural Science and Biotechnology (IC-GU12) or at other research organizations / educational institutions recognized by the UGSAS.	
到達すべき目標	・実地研修を通じて、課題探求能力、研究能力及び問題解決能力を身につける。 ・インターンシップ先の学生や教員、企業研究者との協働・交流を通じて、自己表現力や研究コミュニケーション能力を身につける。 ・To become capable of discovering challenges and solving issues as well as to obtain the ability of creative research through the practical training. ・To become capable of self-expression and research communication through exchange with students, lecturers and researchers at the host university and company.	
授業計画と準備学習	・IC-GU12加盟校またはインダストリー部会加盟企業、その他研究科長が認める教育・研究機関において2週間以上の研究・研修を行う。 ・IC-GU12加盟校で行われる研究会における企画・運営に積極的に関わる。 ・インターンシップ報告会にて活動内容を発表する。 ・Conduct research training at the member universities, companies of IC-GU12 or other research organizations / educational institutions recognized by the UGSAS for more than 2 weeks. ・Involve actively to planning and running of the research seminar held in member universities and companies of IC-GU12. ・Attend an internship organized by research organizations / educational institutions recognized by the UGSAS. (Limited to those applied in advance, and approved by the board of directors.) ・Present on internship activities at the report conference.	
授業の特色	☒	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表
	☒	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習
	☐	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用

	☐ ゲストスピーカーの招聘 ☐ AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援 ☐ レポートの添削や提出物の返却 ☐ その他												
学生のアクティブラーニングを促す取組	2週間以上の実地研修を通じて、問題発見能力、問題解決能力、コミュニケーション能力等、研究者として活動していくために必要な総合力を涵養する。												
使用言語	☒ 日本語 ☒ 英語 ☐ その他												
TA, SA配置予定													
基盤的能力 専門的能力	1. 基盤的能力に関する重点指導項目 <table border="1"> <tr> <td>進:</td><td>☒ 計画</td><td>☒ 実行</td><td>☒ 管理</td></tr> <tr> <td>伝:</td><td>☒ 傾聴</td><td>☒ 発信</td><td>☒ 把握</td></tr> <tr> <td>考:</td><td>☒ 課題</td><td>☒ 創造</td><td>☒ 論理</td></tr> </table> 2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導	進:	☒ 計画	☒ 実行	☒ 管理	伝:	☒ 傾聴	☒ 発信	☒ 把握	考:	☒ 課題	☒ 創造	☒ 論理
進:	☒ 計画	☒ 実行	☒ 管理										
伝:	☒ 傾聴	☒ 発信	☒ 把握										
考:	☒ 課題	☒ 創造	☒ 論理										
授業時間外の学習													
成績評価の方法	大学に戻ってから提出するレポートと報告会でのプレゼンテーションに基づき専任教員及びメンターが評価をする。 The senior tutor and a mentor evaluate a report and presentation.												
到達度評価の観点	提出されたレポートに記載された内容や報告会でのプレゼンテーションに基づき、問題発見能力、問題解決能力、コミュニケーション能力等、研究者として活動していくために必要な総合力を測り、評定します。 The grade score is decided based on the degree of student's total ability as a researcher such as problem finding ability, problem solving ability, communication ability by observing the submitted report and presentation.												
テキスト													
テキスト(詳細)													
参考文献													
参考文献(詳細)													
担当教員実務経験内容または実践的教育内容													
実践的授業内容等													
備考	・IC-GU12加盟大学及び企業にてインターンシップ希望のものは、連大事務室まで事前に申し出ること。												

- 他の教育・研究機関で実施するインターンシップに参加する予定であり、単位認定を希望するものは、事前に申し出ること。
- インターンシップの参加後、レポートを提出すること。

Students who want to take part in the internship at the member universities and companies must notify the Renno-Office in advance.

- Internship information will be notified to individuals who registered for the subject.

Students who wish to obtain a credit through attending the internship organized by other research organizations / educational institutions must notify the UGSAS, GU-Office in advance.

- Internship participants are required to submit a report.

シラバス更新

開講年度	2020
授業科目名	科学英語ライティング
授業科目名(英文)	Scientific English Writing
担当教員	中野 浩平
科目開講学部・学科	連合農学研究科
科目区分	選択
科目分類	必修科目
対象学年	1年生
開講学期・時間割・教室	通年(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	1
履修コード	3WKS20311
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risyunen=2020&semekikn=1&kougicd=3WKS20311
科目ナンバリング	

授業概要	研究者として必要な英語論文の執筆法を学ぶ。 Learn the practical writing method for scientific manuscript.	
到達すべき目標	参加者自身の研究テーマに関する総説論文の執筆をとおして、実践的に学ぶ。 In this course, students learn the practical writing method for scientific manuscript, by writing review paper of their own research theme.	
授業計画と準備学習	本年度の開講日程は開講1ヶ月程度前に告知する。 内容は毎年変更されるが、参考に昨年の例を示す。 Schedule for this year's course will be announced about one month before the class. Contents are changed every year, but the last year's example is shown below for reference. 1. What is a Scientific Paper? 2. How to Write a Review Paper? 3. How to deal with Editors and Reviewers? 4. Publication Ethics and Fraud 5. Best Research Papers and Books Published 6. Best Research Papers and Books Published 7. Dealing with Rejections 8. Overall Review	
授業の特色		討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表
		フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習
		図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用
		ゲストスピーカーの招聘
		AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援
		レポートの添削や提出物の返却

	☒																																										
	☐	その他																																									
学生のアクティブラーニングを促す取組	ミニレビューを実際に執筆します。優秀なレビューは、Reviews in Agricultural Science誌に投稿してもらいます。 Students write a mini review article in this seminar. The excellent review article will be submitted to Reviews in Agricultural Science (RAS).																																										
使用言語	<table border="1"> <tr> <td>☐</td><td>日本語</td></tr> <tr> <td>☒</td><td>英語</td></tr> <tr> <td>☐</td><td>その他</td></tr> <tr> <td colspan="2"></td></tr> </table>		☐	日本語	☒	英語	☐	その他																																			
☐	日本語																																										
☒	英語																																										
☐	その他																																										
TA, SA配置予定																																											
基盤的能力専門的能力	<table border="1"> <tr> <td colspan="6">1. 基盤的能力に関する重点指導項目</td></tr> <tr> <td>進:</td><td>☐</td><td>計画</td><td>☒</td><td>実行</td><td>☐</td><td>管理</td></tr> <tr> <td>伝:</td><td>☒</td><td>傾聴</td><td>☒</td><td>発信</td><td>☐</td><td>把握</td></tr> <tr> <td>考:</td><td>☒</td><td>課題</td><td>☒</td><td>創造</td><td>☐</td><td>論理</td></tr> <tr> <td colspan="7">2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導</td></tr> <tr> <td colspan="7"></td></tr> </table>		1. 基盤的能力に関する重点指導項目						進:	☐	計画	☒	実行	☐	管理	伝:	☒	傾聴	☒	発信	☐	把握	考:	☒	課題	☒	創造	☐	論理	2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導													
1. 基盤的能力に関する重点指導項目																																											
進:	☐	計画	☒	実行	☐	管理																																					
伝:	☒	傾聴	☒	発信	☐	把握																																					
考:	☒	課題	☒	創造	☐	論理																																					
2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導																																											
授業時間外の学習																																											
成績評価の方法	執筆した論文をレポートとして評価します。 Evaluated by a submitted manuscript.																																										
到達度評価の観点	提出されたミニレビューの完成度に応じて評価します。 The grade score is decided based on the quality of submitted mini review article.																																										
テキスト																																											
テキスト(詳細)																																											
参考文献																																											
参考文献(詳細)																																											
担当教員実務経験内容または実践的教育内容																																											
実践的授業内容等																																											
備考	・2020年度の講義は対面および静岡大学へテレビ会議システムによる中継を行う。また、web会議システムによる受講も可能とする。 提出された総説論文のうち内容が出版にふさわしいと判断されたものは、e-Journal誌“Reviews in Agricultural Science”(http://www.agrsci.jp/ras)に掲載される。 ・In FY2020, this lecture is held face-to-face and relayed to Shizuoka University via video conference system. Also it is possible to take this lecture by using web conference system. Among the manuscripts written by students, good papers can be submitted to the e-Journal, Reviews in Agricultural Science, published by the United Graduate School of Agricultural Science, Gifu University. This e-Journal was established in 2013, and scientists all over the world can access freely via world wide web (http://www.agrsci.jp/ras).																																										

シラバス

開講年度	2020
授業科目名	カルタヘナ議定書
授業科目名(英文)	Research Activity and Convention on Biological Diversity and its Protocols
担当教員	中野 浩平
科目開講学部・学科	連合農学研究科
科目区分	選択
科目分類	選択B/EP選択A
対象学年	1年生
開講学期・時間割・教室	通年(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	1
履修コード	3WKS20315
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risvunen=2020&semekikn=1&kougicd=3WKS20315
科目ナンバリング	

授業概要	遺伝資源や遺伝子組み換え生物の取り扱いに関わる国内外の法令について学ぶ。 To study national and international law in relation to development of genetic resource and GMOs.	
到達すべき目標	本講義を通じて、遺伝資源や遺伝子組み換え生物に関わる研究活動をする際に注意しなければならない法令規範を身に付ける。 Understanding the national and international law in relation with the conduct of research that use the genetic resources and GMOs.	
授業計画と準備学習	本講義では、以下の内容に関する国際・国内での議論を紹介し、遺伝資源の提供国と利用国の win-win の関係に向けて、参加者間で議論をする。 1. 研究活動に関わるコンプライアンス 2. 生物多様性条約 3. 遺伝資源の取得と利益配分に関する名古屋議定書 4. 遺伝子組み換え生物に関するカルタヘナ議定書 5. 各国での法規制について We will address the following issues and discuss the win-win relationship between the provider and user country of genetic resources. 1. Compliance related to research activity 2. Convention on Biological Diversity and its Protocols 3. National Legislation of each country	
授業の特色	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表 フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習 図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用 ゲストスピーカーの招聘 AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援	

	☐ レポートの添削や提出物の返却																					
	☐ その他																					
学生のアクティブラーニングを促す取組																						
使用言語	☐ 日本語																					
	☒ 英語																					
	☐ その他																					
TA, SA配置予定																						
基盤的能力専門的能力	1. 基盤的能力に関する重点指導項目 <table border="1"> <tr> <td>進:</td><td>☐</td><td>計画</td><td>☐</td><td>実行</td><td>☐</td><td>管理</td></tr> <tr> <td>伝:</td><td>☒</td><td>傾聴</td><td>☐</td><td>発信</td><td>☒</td><td>把握</td></tr> <tr> <td>考:</td><td>☐</td><td>課題</td><td>☐</td><td>創造</td><td>☐</td><td>論理</td></tr> </table> 2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導	進:	☐	計画	☐	実行	☐	管理	伝:	☒	傾聴	☐	発信	☒	把握	考:	☐	課題	☐	創造	☐	論理
進:	☐	計画	☐	実行	☐	管理																
伝:	☒	傾聴	☐	発信	☒	把握																
考:	☐	課題	☐	創造	☐	論理																
授業時間外の学習																						
成績評価の方法	レポートの課題も含め、総合的に評価する。 Comprehensive Evaluation including reports.																					
到達度評価の観点	レポートを通じて、カルタヘナ議定書の重要性に対する理解度に応じて評価します。 The grade score is decided based on the degree of student's understanding on the importance of Convention on Biological Diversity and its Protocols through the submitted report.																					
テキスト																						
テキスト(詳細)																						
参考文献																						
参考文献(詳細)																						
担当教員実務経験内容または実践的教育内容																						
実践的授業内容等																						
備考	・2020年度の講義は対面および静岡大学へテレビ会議システムによる中継を行う。また、web会議システムによる受講も可能とする。 ・In FY2020, this lecture is held face-to-face and relayed to Shizuoka University via video conference system. Also it is possible to take this lecture by using web conference system.																					

シラバス

開講年度	2020
授業科目名	高度人材育成セミナー
授業科目名(英文)	Seminar on Advanced Human Resource Development
担当教員	中野 浩平
科目開講学部・学科	連合農学研究科
科目区分	選択
科目分類	選択B/EP選択A
対象学年	1～3年
開講学期・時間割・教室	通年(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	1
履修コード	3WKS20316
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risvunen=2020&semekikn=1&kougicd=3WKS20316
科目ナンバリング	

授業概要	多方面にわたる企業の実績あるリーダーを講師として招き、企業の研究開発・研究マネジメントの能力を養成する。これらの講義は、日本語と英語を交えておこなわれる。 Lectures by the proven leaders in various fields of companies etc. This lecture aims to foster the abilities in research and development or the management of research in companies. These lectures will be held with Japanese and English.		
到達すべき目標	自身の専門分野以外に、産業界などの実社会のニーズを踏まえた発想や、国際的で幅広い視野を身につける。 The aim of this lecture is that students acquire the ideas according to the needs of the real worlds such as industries and gain the global and wide range of view.		
授業計画と準備学習	1. 医薬品産業における酵素の利用と企業で期待される人材像 2. 著作権に関する Q & A 3. 価値づくりによる食品開発 4. データサイエンティストという職業選択肢 5. ビジネス人必須基本スキル習得 6. マーケティング戦略的思考とは 7. ソフトウェア開発にこそ活かせる研究のスキル 8. 医療分野におけるアントレプレナー 1. Use of Enzymes in the Pharmaceutical Industry and Expected HumanResources 2. Q&A regarding Copyright 3. Food Development with Co-working 4. Data Scientist Career Path 5. Essential Basic Skills Acquisition for Business People 6. Strategic Thinking of Marketing 7. Leverage your Research Skills in Software Development 8. Entrepreneurs in the Medical Field		
授業の特色		討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表 フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習 図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用 ゲストスピーカーの招聘	

	☒																						
	☐	AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援																					
	☐	レポートの添削や提出物の返却																					
	☐	その他																					
学生のアクティブラーニングを促す取組																							
使用言語	☒	日本語																					
	☒	英語																					
	☐	その他																					
TA, SA配置予定																							
基盤的能力専門的能力	1. 基盤的能力に関する重点指導項目 <table border="1"> <tr> <td>進:</td><td>☐</td><td>計画</td><td>☐</td><td>実行</td><td>☒</td><td>管理</td></tr> <tr> <td>伝:</td><td>☒</td><td>傾聴</td><td>☐</td><td>発信</td><td>☐</td><td>把握</td></tr> <tr> <td>考:</td><td>☐</td><td>課題</td><td>☐</td><td>創造</td><td>☐</td><td>論理</td></tr> </table> 2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導		進:	☐	計画	☐	実行	☒	管理	伝:	☒	傾聴	☐	発信	☐	把握	考:	☐	課題	☐	創造	☐	論理
進:	☐	計画	☐	実行	☒	管理																	
伝:	☒	傾聴	☐	発信	☐	把握																	
考:	☐	課題	☐	創造	☐	論理																	
授業時間外の学習																							
成績評価の方法	令和2年度入学者からは、イノベーション創出若手人材養成プログラムが提供する「高度人材育成セミナー」を8コマ以上聴講することで修了証(セミナー)が授与されるので、修了証をもって連合農学研究科科目「高度人材育成セミナー」1単位として単位認定する。 Attendance certificate (seminar) will be awarded by listening to at least 8 seminars of "Advanced Human Resource Development Seminar" provided by the Innovation Human Resource Development Program. With the above completion certificate, the United Graduate School of Agricultural Sciences (UGSAS) recognizes "Advanced Human Resource Development Seminar" as 1 credit.																						
到達度評価の観点	提出されたレポートの完成度に応じて評定する。 The grade score is decided based on the quality of submitted report.																						
テキスト																							
テキスト(詳細)																							
参考文献																							
参考文献(詳細)																							
担当教員実務経験内容または実践的教育内容																							
実践的授業内容等																							
備考																							

この講義は、岐阜大学教育推進・学生支援機構 キャリア支援部門が実施するイノベーション創出若手人材養成プログラムによって実施されるものである。詳細は、ホームページ(<https://www.orphess.gifu-u.ac.jp/career/innovation/program.html>)を参照のこと。

This lecture is one of the "Young Researchers Education Program for Innovation" provided by the "Gifu University Organization for Promotion of Higher Education and Student Support Career Formation Support Division". For more information, check the website; <https://www.orphess.gifu-u.ac.jp/career/innovation/program.html>

Students who enrolled in 2020 (or after);

シラバス

開講年度	2020
授業科目名	ビジネス英語
授業科目名(英文)	Business English
担当教員	中野 浩平
科目開講学部・学科	連合農学研究科
科目区分	選択
科目分類	選択B/EP選択A
対象学年	1～3年
開講学期・時間割・教室	通年(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	2
履修コード	3WKS20313
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risvunen=2020&semekikn=1&kougicd=3WKS20313
科目ナンバリング	

授業概要	ネイティブスピーカーによる講義・演習を通して、英語によるプレゼンテーション能力を修得します。 This lecture aims to promote presentation skills in English through the lectures and practices by the native English speaker.	
到達すべき目標	プレゼンテーションに必須のスキルを座学で、人前で話すためのスキルを演習で修得する。 Learn essential skills essential for presentation, and practice the skills to talk in front of people.	
授業計画と準備学習	プレゼンテーションに必要なスキルを修得する座学 Lectures to learn skills essential for presentation 1-3 Introduction to Public Speaking - The 3C's ; Presentation Coherency: Flow & K.I.S.S. 4-5 Charisma with the Physical Message ; Putting it all together (practice) 6 Creativity with The Visual Message ; The Discussion 人前で話すために必要なスキルの養成 Practices to foster skills to talk in front of people 7-9 Preparation for the Final Presentation - Individual script & slides Proofreading 10-12 Preparation for the Final Presentation - Reharsal 13-15 Final Presentation - Evaluation	
授業の特色		討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表
		フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習
		図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用
		ゲストスピーカーの招聘
		

	☐ AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援 ☐ レポートの添削や提出物の返却 ☐ その他																					
学生のアクティブラーニングを促す取組																						
使用言語	☐ 日本語 ☒ 英語 ☐ その他																					
TA, SA配置予定																						
基盤的能力 専門的能力	1. 基盤的能力に関する重点指導項目 <table border="1"> <tr> <td>進:</td><td>☐</td><td>計画</td><td>☐</td><td>実行</td><td>☐</td><td>管理</td></tr> <tr> <td>伝:</td><td>☒</td><td>傾聴</td><td>☐</td><td>発信</td><td>☐</td><td>把握</td></tr> <tr> <td>考:</td><td>☐</td><td>課題</td><td>☒</td><td>創造</td><td>☐</td><td>論理</td></tr> </table> 2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導	進:	☐	計画	☐	実行	☐	管理	伝:	☒	傾聴	☐	発信	☐	把握	考:	☐	課題	☒	創造	☐	論理
進:	☐	計画	☐	実行	☐	管理																
伝:	☒	傾聴	☐	発信	☐	把握																
考:	☐	課題	☒	創造	☐	論理																
授業時間外の学習																						
成績評価の方法	プレゼンテーションをもとにプレゼンテーションスキルとコミュニケーションスキルを評価する。 Evaluate your presentation skills and communication skills by your presentation.																					
到達度評価の観点	プレゼンテーションの完成度に応じて評定する。 The grade score is decided based on the quality of his/her presentation.																					
テキスト																						
テキスト(詳細)																						
参考文献																						
参考文献(詳細)																						
担当教員実務経験内容または実践的教育内容																						
実践的授業内容等																						
備考	1. この講義は岐阜大学教育推進・学生支援機構のキャリア支援部門が実施するイノベーション創出若手人材養成プログラムによって実施されるものである。 詳細はホームページ https://www.orphess.gifu-u.ac.jp/career/innovation/program.html を参照のこと。 2. テキストを購入すること。 1. This lecture is one of the "Young Researchers Education Program for Innovation"																					

provided by the "Gifu University Organization for Promotion of Higher Education and Student Support Career Formation Support Division".
For more information, check the website;
<https://www.orphess.gifu-u.ac.jp/career/innovation/program.html>
2. You need to purchase a textbook.

シラバス

開講年度	2020
授業科目名	アイデア・トレーニング・キャンプ
授業科目名(英文)	Idea Training Camp
担当教員	中野 浩平
科目開講学部・学科	連合農学研究科
科目区分	選択
科目分類	選択B/EP選択A
対象学年	1～3年
開講学期・時間割・教室	通年(集中・随時) その他 未定
授業の形態	講義
単位	1
履修コード	3WKS20314
備考1	
シラバスURL	https://alss-portal.gifu-u.ac.jp/campusweb/slbssbdr.do?risvunen=2020&semekikn=1&kougicd=3WKS20314
科目ナンバリング	

授業概要	異分野の参加者で構成されるグループでの徹底した議論を通じ現在取り組んでいる研究の目標および目標達成のプロセスをリファインし、その結果を発表する セミナー発表およびグループディスカッションは日本語および英語で行う By thorough discussions among students in different research fields, the students should refine the goal and process of their current researches, and provide presentations. The presentations and group discussions may be performed in both Japanese and English.
到達すべき目標	異分野の参加者間の3日間の集中議論を通じ、課題発掘・解決能力を養成する The goal of this camp is to cultivate the ability to find and solve problems through 3-day group discussions among students in different research fields.
授業計画と準備学習	以下のスケジュールで3日間の集中研修を行う 参加者自己紹介 3日間の進め方についてのガイダンス 全体討議テーマ「博士の能力について」他 個人発表(自己紹介・研究内容) 2日目の進め方についてのガイダンス グループディスカッション(リファインテーマ決定・1グループ2テーマを選択) グループディスカッション(研究のリファイン)、発表準備 3日目の進め方についてのガイダンス グループ発表(2テーマ×2グループ) 投票・講評・表彰 アンケート記入 The schedule of the 3-day intensive training. Self-introduction by participant Guidance about how to lead this camp Discussion "What is the ability of PhDs?" or else Presentation: introduce yourself and your research Guidance Group discussion: Decide two research themes to refine per group Group discussion: Refinement of the chosen research/Preparation of the presentation Guidance Presentation about the refined research themes (2 themes per group) Comments Awards ceremony Fill the questionnaire

授業の特色	☒	討論やプレゼンテーションなど、学生による対話や発表					
	☐	フィールドワーク、インターンシップ、ものづくり等の体験型学習					
	☐	図書館やラーニングコモンズなど、教室以外の場所を活用					
	☐	ゲストスピーカーの招聘					
	☐	AIMS-Gifuを活用した授業と学習支援					
	☐	レポートの添削や提出物の返却					
	☐	その他					
学生のアクティビティ・ラーニングを促す取組							
使用言語	☒	日本語					
	☒	英語					
	☐	その他					
TA, SA配置予定							
基盤的能力 専門的能力	1. 基盤的能力に関する重点指導項目						
	進:	☐	計画	☒	実行	☐	管理
	伝:	☒	傾聴	☒	発信	☐	把握
	考:	☒	課題	☒	創造	☒	論理
	2. 専門的能力や資質・能力に関して、育成を意図する指導						
授業時間外の学習							
成績評価の方法	グループディスカッションへの取り組み態度、発表内容、アンケートの内容により総合的に判断する。 The students will be evaluated with judgement in a comprehensive manner by the attitude towards group discussions, final presentation, and questionnaire contents.						
到達度評価の観点	本セミナーを通じて得られた課題発見能力や課題解決能力に応じて評価する The grade score is decided based on student's ability of finding and solving problem obtained in this seminar.						
テキスト							
テキスト (詳細)							
参考文献							
参考文献 (詳細)							

担当教員実務経験内容または実践的教育内容	
実践的授業内容等	
備考	1. この講義は、岐阜大学教育推進・学生支援機構のキャリア支援部門が実施するイノベーション創出若手人材養成プログラムによって実施されるものである 詳細は、ホームページ (https://www.orphess.gifu-u.ac.jp/career/innovation/program.html) を参照のこと。 2. 参加者には開催前にガイダンスを行う(実施日は後日参加者に連絡する) 1. This seminar is one of the "Young Researchers Education Program for Innovation" provided by the "Gifu University Organization for Promotion of Higher Education and Student Support, Career Formation Support Division". For more information, check the website: https://www.orphess.gifu-u.ac.jp/career/innovation/program.html 2. Before the Camp, a guidance will be held. The date and time of the guidance will be informed to all participants later.

4. 專門分野科目

Specialized Subject

(1) 特 別 講 義

Special Lecture

科目種別 Course, Major Chair	科目名 Subject Name	必修／選択 Required／ Elective	単位数 Credit	履修年次 Year
専門科目	植物生産管理学特別講義 Plant Production & Management Special Lecture	一般:選択 C Elective C	1	2年 前期 2nd year 1st semester
	動物生産利用学特別講義 Animal Resource Production Special Lecture	英語特別プログラム： 選択 B English Program Elective B		
	環境整備学特別講義 Agricultural & Environmental Engineering Special Lecture			
	生物環境管理学特別講義 Management of Biological Environment Special Lecture			
	生物資源利用学特別講義 Utilization of Biological Resources Special Lecture			
	スマートマテリアル科学特別講義 Smart Material Science Special Lecture			
	生物機能制御学特別講義 Regulation of Biological Functions Special Lecture			
担当教員 Supervisor	主指導教員 Primary Academic Supervisor			
授業概要 Seminar Outline	担当教員の研究分野（別表参照）に関連した内容について講義する。 The teacher in charge conducts seminar related in his research field (see additional table).			
教育目標 Educational Goal	担当教員が行う講義などで、専攻する分野における最先端の知識を得るとともに課題発掘能力や解決力を会得する。 To become capable of discovering challenges and solving issues as well as to obtain the advanced knowledge in the field.			
教育内容 Content	担当教員が授業内容を計画し、対面にて講義を行う。 The teacher in charge plans the course content and gives in-person seminar.			
評価方法 Evaluation Method	レポート課題の内容を含め、総合的に評価する。 Comprehensive Evaluation (including report(s))			
備考 Remarks	特別研究と同時に指導教員が履修者の学位論文の作成を直接指導するものです。 The Supervisor instructs students how to write a thesis along with Thesis Research.			

(2) 特別ゼミナール

Special Seminar

科目種別 Course, Major Chair	科目名 Subject Name	必修／選択 Required／ Elective	単位数 Credit	履修年次 Year
専門科目	植物生産管理学特別ゼミナール Plant Production & Management Special Seminar	一般:選択 C Elective C	1	2年 後期 2nd year 2nd semester
	動物生産利用学特別ゼミナール Animal Resource Production Special Seminar	英語特別プログラム： 選択B English Program Elective B		
	環境整備学特別ゼミナール Agricultural & Environmental Engineering Special Seminar			
	生物環境管理学特別ゼミナール Management of Biological Environment Special Seminar			
	生物資源利用学特別ゼミナール Utilization of Biological Resources Special Seminar			
	スマートマテリアル科学特別ゼミナール Smart Material Science Special Seminar			
	生物機能制御学特別ゼミナール Regulation of Biological Functions Special Seminar			
担当教員 Supervisor	第1副指導教員 First Co- Academic Supervisor			
授業概要 Seminar Outline	担当教員の研究分野（別表参照）に関連した内容について講義する。 The teacher in charge conducts seminar related in his research field (see additional table).			
教育目標 Educational Goal	担当教員が講義などにより指導を行うことで、履修者の専門の研究分野について一定の広がりと深さを持つ知識と研究遂行上の助言を行い、学位論文の作成を支援する。 To provide students with all skills necessary for the doctoral degree by conducting seminars etc.			
教育内容 Content	主指導教員が授業内容を計画し、第1副指導教員が中心となり授業を行う。 The Primary Academic Supervisor plans the course content and the First Co- Academic Supervisor gives classes.			
評価方法 Evaluation Method	レポート課題の内容を含め、総合的に評価する。 Comprehensive Evaluation (including report(s))			
備考 Remarks	特別研究と同時に指導教員が履修者の学位論文の作成を直接指導するものです。 The Supervisor instructs students how to write a thesis along with Thesis Research.			

(3) 特 別 演 習

Advanced Seminar

科目種別 Course, Major Chair	科目名 Subject Name	必修／選択 Required／ Elective	単位数 Credit	履修年次 Year
専門科目	植物生産管理学特別演習 Plant Production & Management Advanced Seminar	一般:選択 C Elective C 英語特別プログラム： 選択 B English Program Elective B	1	3年 前期 3rd year 1st semester
	動物生産利用学特別演習 Animal Resource Production Advanced Seminar			
	環境整備学特別演習 Agricultural & Environmental Engineering Advanced Seminar			
	生物環境管理学特別演習 Management of Biological Environment Advanced Seminar			
	生物資源利用学特別演習 Utilization of Biological Resources Advanced Seminar			
	スマートマテリアル科学特別演習 Smart Material Science Advanced Seminar			
	生物機能制御学特別演習 Regulation of Biological Functions Advanced Seminar			
担当教員 Supervisor	第2副指導教員 Second Co-Academic Supervisor			
授業概要 Seminar Outline	担当教員の研究分野（別表参照）に関連した内容について講義する。 The teacher in charge conducts seminar related in his research field (see additional table).			
教育目標 Educational Goal	担当教員が講義などにより指導を行うことで、履修者の専門の研究分野について一定の広がりとし深さを持つ知識と研究遂行上の助言を行い、学位論文の作成を支援する。 To provide students with all skills necessary for the doctoral degree by conducting seminars etc.			
教育内容 Content	主指導教員が授業内容を計画し、担当教員が中心となり授業を行う。 The Primary Academic Supervisor plans the course content and the Second Co-Academic Supervisor gives classes.			
評価方法 Evaluation Method	レポート課題の内容を含め、総合的に評価する。 Comprehensive Evaluation (including report(s))			
備考 Remarks	特別研究と同時に指導教員が履修者の学位論文の作成を直接指導するものです。 演習は、第2副指導教員が配置大学へ中間発表会を聴きに来た時に行うか、遠隔講義 システムを利用して行います。 The Supervisor instructs students how to write a thesis along with Thesis Research. The seminar will be conducted by the Second Co-Academic Supervisor when the Dissertation Interim Presentation is held at an affiliated university or via TV conference system.			

(4) 特 別 研 究

Thesis Research

科目種別 Course, Major Chair	科目名 Subject Name	必修／選択 Required／ Elective	単位数 Credit	履修年次 Year
専門科目	植物生産管理学特別研究 Plant Production & Management Thesis Research	必修 Required	6	通年 Through out the year
	動物生産利用学特別研究 Animal Resource Production Thesis Research			
	環境整備学特別研究 Agricultural & Environmental Engineering Thesis Research			
	生物環境管理学特別研究 Management of Biological Environment Thesis Research			
	生物資源利用学特別研究 Utilization of Biological Resources Thesis Research			
	スマートマテリアル科学特別研究 Smart Material Science Thesis Research			
	生物機能制御学特別研究 Regulation of Biological Functions Thesis Research			
担当教員 Supervisor	主指導教員名：指定された教員 第1副指導教員名：指定された教員 第2副指導教員名：指定された教員 Primary Academic / First Co-Academic / Second Co-Academic Supervisor			
授業概要 Seminar Outline	入学時に定めたテーマについて研究を行う。期待される成果が期間内に得られ、学位論文が完成できるよう、研究内容について多面的に指導する。 The guide of academic advisors on the research contents to accomplish the expected scheme within the period, and to complete the thesis for a doctorate degree.			
教育目標 Educational Goal	在籍する連合講座の専門領域に関する高度な専門的学識及び技術活用能力や分析能力を修得するとともに、幅広い境界領域や複合領域に対応可能な課題探求能力と問題解決能力を醸成し、博士（農学）に相応しい能力を備えることを目標とする。 The intention of this subject is to provide the ability worthy of the qualified doctorate by instructing thorough knowledge of the related research major and its application in the field of agriculture. Learning skill of the problem search ability and the problem solving skill in a wider boundary and composite fields is also expected to nurturer.			
教育内容 Content	修学期間を通じて、入学時に定めたテーマについて研究を行い学術論文の発表、学位論文の作成を行う。この間、半期毎に中間発表会を実施し、主および副指導教員から博士論文研究についてのアドバイスを受ける。以下に、基本的な中間発表の内容例を示す。主指導教員と相談の上、研究の進行状況に応じて必要な発表内容に変更してもよい。 (1) 研究計画の策定			

	学位論文のための研究課題を設定し、問題解決方法、論理的思考法、発展的課題設定法を学びながら、より具体的な戦略を立案して研究計画書を作成する。 (2) 研究内容と関連する分野の研究動向の紹介 研究課題と密接に関連する分野における諸問題について、幅広い知識をもって最新情報を科学的に解説する能力を涵養するため、内外の研究動向を総論的に紹介する。その内容を学術論文として公表する方法を学び、実践する。 (3) 研究の進捗状況報告 研究の進捗状況を発表し、指導教員とのディスカッションを通じて結果の考察方法や論文の組み立て方を学び、研究者や高度専門技術者として必要な実践力を養成する。研究の追加や方針の変更のアドバイスを受ける。 (4) 学位論文執筆のための発表 これまでの研究成果を取りまとめ、学位論文の執筆予定について発表し、公開論文発表会および最終審査に向けたアドバイスを受ける。 (1) Planning of research scheme (2) Preparation of a review article in the field closely related to the dissertation content (3) Progress report of research (4) Midterm presentation for preparing the open dissertation presentation and the final thesis examination
評価方法 Evaluation Method	指導教員の合議によって総合的に評価する。 Overall evaluation by mutual consent of three academic advisors.
備考 Remarks	・中間発表会の開催日、会場については、学生自身が、各指導教員と相談した上で調整し、その旨を、開催日の1週間前までに所定の様式（日程報告書）にて連合農学係まで届出なければならない。届出なく開催した場合、当該の発表会は、本科目の中間発表として認められないので注意すること。 ・中間発表会の開催日から2週間以内に、必ず、所定の様式（中間発表報告書）によって完了の旨、連合農学係まで届出なければならない。 ・各学期末までに必ず最低1回、中間発表会を開催しなければならない。ただし、指導教員の都合等（自己都合を除く）で学期末の開催が不可の場合、開催日を弾力的に変更してもよい。ただし、前回実施した中間発表会から4ヶ月以上の期間を設けなければならない。 ・長期履修生については、各自が設定した履修計画に則り、修了までに5回以上の中間発表を実施しなければならない。上記と同様に、中間発表会の開催にあたっては、前回実施した発表会から4ヶ月以上の期間を設けなければならない。 ・標準修業年限（3年）を超えて学位を申請する者にあつては、3年次後期に別途、これまでの研究成果について発表しなければならない。さらに過年度も引き続き半年毎に発表会を実施し、指導教員に研究の進捗状況を報告しなければならない。同様に、長期履修生においても修業年限を超えた場合は、半年毎に発表会を実施しなければならない。 ・病気療養など、やむを得ない事情により上記の発表が行えない場合は、速やかに専任教員に相談すること。 ・中間発表は公開を原則とするが、内容によっては公開・非公開を主指導教員が判断する。

	・本科目の単位は、博士論文に係る「公開学位論文発表会」および「最終審査」とは独立して、修了時あるいは退学時に一括して認定される。 ・ The date and site of Mid-term Presentation needs to be arranged in consultation between a student and his/her academic advisors. When scheduled, it should be notified to UGSAS-GU Office more than one week before the date in the prescribed form ("Schedule Report": Format 1). Note that any mid-term presentation without advance notice to UGSAS-GU Office is invalid. ・ The completion of Mid-term Presentation should be reported to UGSAS-GU Office in the prescribed form ("Midterm Presentation Report": Format 2) no later than two weeks after the presentation. ・ Any student should conduct a mid-term presentation at every term-end. However, if his/her advisor has a rational reason or unavoidable inconvenience that they cannot conduct the presentation at a term end, the date of the presentation can be changed flexibly. Note that any successive two presentations should have more than a 4-month interval. ・ Any student under the long-term enrollment system should conduct 5 mid-term presentations to complete the course, in accordance with his/her study plan. Note that any successive two presentations should have more than a 4-month interval. ・ Any student, who is not able to complete the course within the standard 6 terms (three years), must make a mid-term presentation at the end of his/her 6th term instead of Open Dissertation Defense. In addition, such a student is required to keep additional mid-term presentations every half a year during his/her enrollment so that the study progress can be updated to his/her academic advisors. As well, any student under the long-term enrollment system is required to keep additional mid-term presentations every half a year while he/she continues to study over the set period of time. ・ Any student, who is not able to conduct a mid-term presentation due to an unavoidable condition or some inconvenience such as sick leave, should consult with the senior tutor of UGSAS-GU first. ・ Mid-term presentations shall be principally open to the public; however, the major academic advisor is authorized to determine if the presentation is open or closed depending on confidentiality level of presentation contents. ・ All the credits earned by a student are recognized/approved at his/her course completion or course withdrawal. Those credits are processed independently of Open Dissertation Defense and Final Evaluation relevant to Doctoral Dissertation.
--	---

(5) 教育研究分野

Field of Instruction and Research

主指導教員となり得る者の教育研究分野一覧

専攻	連 合 講 座	主指導教員 氏名(所属)	教 育 研 究 分 野	
			名 称	内 容
生 物 生 産 科 学	植物生産管理学	山 田 邦 夫 (岐阜大学)	花 卉 園 芸 学	花卉園芸植物の品質および生産性向上に関する植物生理学的研究
		松 原 陽 一 (岐阜大学)	野 菜 園 芸 学	野菜に関する生物生理学的理論と、持続可能型・環境ストレス耐性型栽培への応用
		鈴 木 克 己 (静岡大学)	施 設 野 菜 園 芸 学	施設園芸での野菜の高品質安定生産に関する研究
		切 岩 祥 和 (静岡大学)	野 菜 園 芸 学	野菜栽培における環境ストレスの制御とその利用
		八 幡 昌 紀 (静岡大学)	果 樹 園 芸 学	果樹の結実生理および染色体工学的手法を用いた高品質果樹の開発
		松 本 和 浩 (静岡大学)	園芸イノベーション学	園芸植物の高付加価値化に関する生理生態学的研究
		中 塚 貴 司 (静岡大学)	花 卉 園 芸 学	花卉園芸形質の分子生物学研究
		嶋 津 光 鑑 (岐阜大学)	植 物 環 境 制 御 学	植物生産に関する環境制御技術の開発および環境制御技術の植物科学研究への応用
		大 場 伸 也 (岐阜大学)	植 物 生 育 診 断 学	資源植物の遺伝的・生化学的解析と耕地生態学による生産技術の改善
		前 澤 重 禮 (岐阜大学)	食 品 流 通 シ ス テ ム 学	食品流通の仕組みに関する実証的研究
		山 脇 和 樹 (静岡大学)	園 芸 食 品 利 用 学	収穫した果実、野菜の品質を保持し向上させる技術の開発
		山 根 京 子 (岐阜大学)	植 物 遺 伝 育 種 学	植物の遺伝資源評価, 保全, 利用および進化に関する研究
		中 野 浩 平 (岐阜大学)	ポ ス ト ハ ー ベ ス ト 工 学	農産物の品質保持理論の構築と流通技術への応用
		加 藤 雅 也 (静岡大学)	収 穫 後 生 理 学	収穫後の園芸作物における生理学・生化学・分子生物学
		李 命 美 (岐阜大学)	農 業 経 済 学	地域農業経済と農業政策に関する理論的・実証的研究
		富 樫 幸 一 (岐阜大学)	地 域 産 業 経 営 論	地域産業と地域づくりに関する研究
		柴 垣 裕 司 (静岡大学)	農 業 経 営 学	農業協同組合及び農業金融に関する理論と応用
		梶 川 千 賀 子 (岐阜大学)	農 業 経 済 学	農産物需給構造と食品産業構造に関する計量経済学的研究
		THAMMAWONG, Manasikan (岐阜大学)	ポ ス ト ハ ー ベ ス ト 生 理 学	食品の品質変化メカニズム解明と品質保持技術開発
		(*) 永 田 雅 靖 (岐阜大学)	青果物流通利用学	青果物の品質変動機構の解明および品質制御技術の開発
		(*) 薦 瑞 樹 (岐阜大学)	非 破 壊 計 測 学	分光分析法及びデータマイニングによる食品・青果物の品質推定法

(*) 客員教員であり、主な研究活動の場は国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 食品研究部門(連携機関)である。

専攻	連 合 講 座	主指導教員 氏名(所属)	教 育 研 究 分 野	
			名 称	内 容
生 物 生 産 科 学	動物生産利用学	楠 田 哲 士 (岐阜大学)	動 物 保 全 繁 殖 学	希少野生動物の繁殖生理生態と動物園学に関する教育研究
		笹 浪 知 宏 (静岡大学)	動 物 生 理 化 学	鳥類の卵膜形成および受精の分子機構に関する研究
		与 語 圭 一 郎 (静岡大学)	動 物 生 殖 生 理 学	哺乳動物の生殖科学と生殖細胞の形成・分化機構
		岩 澤 淳 (岐阜大学)	動 物 内 分 泌 化 学	動物の内分泌と代謝に関する生化学的研究
		松 村 秀 一 (岐阜大学)	動 物 遺 伝 学	動物の遺伝的多様性と進化に関する研究
		土 井 守 (岐阜大学)	動 物 繁 殖 学	動物の繁殖生理と人工繁殖
		八代田 真人 (岐阜大学)	動 物 栄 養 生 態 学	反芻家畜の栄養生態とその家畜生産への応用
		山 本 朱 美 (岐阜大学)	動 物 栄 養 学	単胃家畜の効率生産と栄養生理に関する研究
		二 宮 茂 (岐阜大学)	動 物 管 理 学	応用動物行動学とアニマルウェルフェア
		古 屋 康 則 (岐阜大学)	動 物 生 殖 生 物 学	魚類の生殖器官の機能形態と繁殖行動から見た生殖様式の進化に関する研究、および増養殖への応用
生 物 環 境 科 学	環境整備学	平 松 研 (岐阜大学)	環 境 水 理 学	農村地域の水環境整備と水域生態系保全に関する研究
		大 西 健 夫 (岐阜大学)	水 文 学	地球上の水・物質循環の機構および人間活動がそれに及ぼす影響の評価
		伊 藤 健 吾 (岐阜大学)	水 圏 環 境 学	水田における水環境の制御と水田生態系の保全
		西 村 眞 一 (岐阜大学)	農 業 造 構 学	農業水利構造物の安全性と有効利用に関する研究
		西 山 竜 朗 (岐阜大学)	農 業 施 設 工 学	農業用ダムの力学
		今 泉 文 寿 (静岡大学)	砂 防 工 学	山地における土砂と水の移動過程と流域管理
		勝 田 長 貴 (岐阜大学)	地球環境システム学	湖沼の水文調査と堆積物の分析を通じた環境システム変動特性の評価

専攻	連 合 講 座	主指導教員 氏名(所属)	教 育 研 究 分 野	
			名 称	内 容
生 物 環 境 科 学	生物環境管理学	松 井 勤 (岐阜大学)	作物栽培学	持続可能な作物生産に関する研究
		土 田 浩 治 (岐阜大学)	昆虫生態学	昆虫個体群内の遺伝的変異性に関する研究
		向 井 貴 彦 (岐阜大学)	生物地理学	生物の地理的多様性の形成と維持機構および保全に関する研究
		田 上 陽 介 (静岡大学)	応 用 昆 虫 学	昆虫共生系を利用した害虫の生物的防除技術開発
		笠 井 敦 (静岡大学)	生 物 的 防 除 学	害虫管理における種間相互作用に関する研究
		堀 池 徳 祐 (静岡大学)	分 子 進 化 学	ゲノム情報を用いた分子進化学研究
		景 山 幸 二 (岐阜大学)	植 生 管 理 学	土壌微生物の分子生態学、土壌微生物による環境評価
		須 賀 晴 久 (岐阜大学)	分 子 植 物 病 理 学	植物病原菌の進化、生態ならびに病原性機構に関する研究
		津 田 智 (岐阜大学)	植 物 生 態 学	植物群落の組成や構造と成立のメカニズムを解明
		澤 田 均 (静岡大学)	応 用 生 態 学	植物の集団生物学と被食ストレス、攪乱への適応
		山 下 雅 幸 (静岡大学)	生 態 遺 伝 学	外来植物および雑草の侵入生態学的研究
		稲 垣 栄 洋 (静岡大学)	農 業 生 態 学 ・ 雑 草 科 学	農村の生物多様性評価と雑草の生態的管理に関する研究
		向 井 讓 (岐阜大学)	森 林 遺 伝 学	樹木の繁殖特性と遺伝的多様性維持機構の解析
		川 窪 伸 光 (岐阜大学)	植 物 進 化 生 態 学	顕花植物の形態進化と送粉生態学的研究
		大 塚 俊 之 (岐阜大学)	生 態 系 生 態 学	生態系の炭素循環と炭素吸収能力に関する研究
		水 永 博 己 (静岡大学)	造 林 学	森林生態系の修復・育成に関する研究
		飯 尾 淳 弘 (静岡大学)	森 林 生 理 生 態	森林群落の光合成と蒸散の生理生態学的プロセスに関する研究
		栗 屋 善 雄 (岐阜大学)	森 林 環 境 管 理 学	植生リモートセンシングと森林管理
		村 岡 裕 由 (岐阜大学)	植 生 生 理 生 態 学	植物個体から生態系スケールに至る生理生態学的研究
		石 田 仁 (岐阜大学)	山 地 管 理 学	森林の施業、更新、山地植生モニタリング
		魏 永 芬 (岐阜大学)	環 境 計 測 学	流域における物質動態の計測評価
		安 藤 正 規 (岐阜大学)	森 林 動 物 管 理 学	森林生態系における動植物の相互作用と保護管理に関する研究
		富 田 涼 都 (静岡大学)	環 境 社 会 学	環境と社会の持続的なガバナンスについての研究

専攻	連 合 講 座	主指導教員 氏名(所属)	教 育 研 究 分 野	
			名 称	内 容
生 物 資 源 学	生物資源利用学	◎ 光 永 徹 (岐阜大学)	植物成分機能化学	植物二次代謝成分の構造解析と生理機能の解明に関する研究
		河 合 真 吾 (静岡大学)	リグニン生化学	リグニン及び関連化合物の生合成および生分解とその有効利用
		山 田 雅 章 (静岡大学)	高分子複合材料学	反応性PVAを使用した環境適応形木材用接着剤の開発等、木材接着、木質材料の製造、木材の化学加工分野の研究
		小 島 陽 一 (静岡大学)	木質バイオマス科学	木質バイオマス資源の有効活用に関する研究
		小 林 研 治 (静岡大学)	木 質 構 造 学	木質構造物の耐震性能に関する研究
		釜 谷 保 志 (静岡大学)	環 境 毒 性 学	化学物質の生態系影響に関する研究
		◎岩 本 悟 志 (岐阜大学)	食 品 物 性 工 学	食品分散系の相変化・形態変化を利用した食品の高付加価値化に関する研究
		◎ 西 津 貴 久 (岐阜大学)	食 品 加 工 学	食品製造プロセスの工学的解析と食品物性に関する基礎的研究
		勝 野 那 嘉 子 (岐阜大学)	食 品 加 工 学	食品製造、保存過程における成分変化に関する研究
		◎ 矢 部 富 雄 (岐阜大学)	糖 質 生 化 学	糖鎖構造と機能に関する研究
	スマートマテリアル科学	◎ 石 田 秀 治 (岐阜大学)	糖 鎖 工 学	生理活性複合糖質の化学・生物学的研究
		安 藤 弘 宗 (岐阜大学)	糖 鎖 関 連 化 学	糖鎖関連分子の化学合成と機能解明および医薬への応用
		今 村 彰 宏 (岐阜大学)	応 用 糖 質 化 学	生理活性複合糖質および高機能化糖関連分子の有機化学的創製と応用研究
		◎ 上 野 義 仁 (岐阜大学)	核 酸 化 学	機能性核酸の化学合成と工学及び医学的応用
		吉 松 三 博 (岐阜大学)	生 命 有 機 化 学	新規な合成法を利用した生理活性物質の創製とその生体機能
		鈴 木 健 一 (岐阜大学)	細 胞 生 物 物 理 学	1分子観察による細胞膜構造と分子情報伝達機構の研究
		(**) 亀 山 昭 彦 (岐阜大学)	糖 鎖 解 析 学	糖鎖の構造機能解析と医薬および診断薬への応用

(**) 客員教授であり、主な研究活動の場は国立研究開発法人産業技術総合研究所(連携機関)である。

◎:国際連携食品科学技術専攻の指導資格も兼ねる。

専攻	連 合 講 座	主指導教員 氏名(所属)	教 育 研 究 分 野	
			名 称	内 容
生 物 資 源 科 学	生物機能制御学	中 川 寅 (岐阜大学)	応 用 生 化 学	酵素・タンパク質の生化学・分子細胞生物学、並びにその応用
		◎ 岩 橋 均 (岐阜大学)	応 用 微 生 物 学	微生物および高等生物ストレス応答機構の解明と利用
		◎ 鈴 木 徹 (岐阜大学)	ゲノム微生物学	ゲノムレベルから見た新しい微生物像の構築とその応用
		中 村 浩 平 (岐阜大学)	微生物分子生態学	嫌気性微生物の生態とその応用
		徳 山 真 治 (静岡大学)	応 用 微 生 物 学	微生物由来の有用酵素に関する研究
		小 川 直 人 (静岡大学)	環 境 微 生 物 学	環境微生物の機能の解明
		◎ 清 水 将 文 (岐阜大学)	植 物 病 理 学	有用微生物を利用した植物病害の生物防除および植物生長の制御
		◎ 中 川 智 行 (岐阜大学)	食 品 栄 養 学	酵母の分子育種と細胞機能の解明、新規食品産業用酵素の開発
		◎ 島 田 昌 也 (岐阜大学)	分 子 栄 養 学	栄養素や食品成分による代謝性疾患(脂肪肝、糖尿病など)の制御
		◎ 海老原 章郎 (岐阜大学)	酵 素 科 学	酵素の構造と機能に関する研究
		木 塚 康 彦 (岐阜大学)	糖 鎖 生 化 学	糖鎖の生理機能と疾患関連性の解明のための生化学的研究
		◎ 長 岡 利 (岐阜大学)	機 能 性 食 品 学	食品成分の生体調節機能に関する生化学・分子生物学
		森 田 明 雄 (静岡大学)	植 物 栄 養 学	植物及び植物細胞の栄養生理学
		一 家 崇 志 (静岡大学)	植 物 栄 養 生 理 学	非生物学的ストレス耐性機構に関する植物栄養学的研究
		◎ 小 山 博 之 (岐阜大学)	植 物 細 胞 工 学	不良土壌耐性機構の分子生理学と分子育種に関する研究
		◎ 山 本 義 治 (岐阜大学)	植 物 ゲノム 科 学	植物の環境適応機構とその進化
		◎ 小 林 佑 理 子 (岐阜大学)	植 物 分 子 栄 養 学	植物の栄養環境・有害元素に対する応答・耐性の分子機構
		(**) 高 橋 淳 子 (岐阜大学)	動 物 生 理 機 能 制 御 学	微生物および高等生物のストレス応答機構の解明と利用
		(**) 堀 江 祐 範 (岐阜大学)	微 生 物 機 能 制 御	乳酸菌の環境及び生物との相互作用の解明と利用
		(**) 千 葉 靖 典 (岐阜大学)	微 生 物 糖 科 学	微生物を活用した物質と糖タンパク質の生産に関する研究
		(**) 館 野 浩 章 (岐阜大学)	糖 鎖 工 学	糖鎖工学・レクチン工学に関する研究
		(***) 田 中 剛 (岐阜大学)	ゲノム情報学	ゲノム情報を利用した植物多様性に関する研究

(**) 客員教授であり、主な研究活動の場は国立研究開発法人産業技術総合研究所(連携機関)である。

(***) 客員教授であり、主な研究活動の場は国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構次世代作物開発研究センター(連携機関)である。

◎: 国際連携食品科学技術専攻の指導資格も兼ねる。

専攻	主指導教員 氏名(所属)	教 育 研 究 分 野	
		名 称	内 容
国際連携食品科学技術	柳 瀬 笑 子 (岐阜大学)	生 物 有 機 化 学	ポリフェノール類の単離構造決定とその科学反応性に関する研究

Fields of Instruction and Research Themes of Professors

Course	Major Chair [Rengo-Koza]	PROFESSOR	Field of Instruction and Research	
			Research Field	Research Theme
Science of Biological Production	Plant Production & Management	YAMADA, Kunio (Gifu University)	Floricultural Science	Plant physiological study on improvement of quality and productivity of ornamental plants
		MATSUBARA, Yoichi (Gifu University)	Vegetable Crop Science	Biological and physiological study and the application to sustainable culture and environmental stress tolerance in vegetable crops
		SUZUKI, Katsumi (Shizuoka University)	Protected Horticulture and Vegetable Crop Science	The study of suitable and high-quality vegetable production in protected horticulture
		KIRIIWA, Yoshikazu (Shizuoka University)	Vegetable Crop Science	The study on physiological response to abiotic stress in vegetable crop production
		YAHATA, Masaki (Shizuoka University)	Pomology	Study on physiology of fruit set and Development of high quality fruit tree using chromosome engineering technique
		MATSUMOTO, Kazuhiro (Shizuoka University)	Horticultural Science	The physiological and ecological studies on horticultural crops for the production of high quality agricultural products
		NAKATSUKA, Takashi (Shizuoka University)	Floricultural Science	Molecular biology of floricultural plants
		SHIMAZU, Teruaki (Gifu University)	Environmental Control in Plant Production Systems	Development of environmental control techniques for plant production and its application to plant science
		OBA, Shinya (Gifu University)	Plant Growth Diagnostics	Analysis of economical plants by genetic and eco-physiological aspects to develop the technology for plant production
		MAEZAWA, Shigenori (Gifu University)	Food Distribution System	Empirical study for mechanism of food distribution
		YAMAWAKI, Kazuki (Shizuoka University)	Science and Technology for Harvested Horticultural Food Products	Studies on keeping and raising quality in harvested fruits and vegetables
		YAMANE, Kyoko (Gifu University)	Genetics and Plant Breeding	Search, collecting and evaluation of plant genetic resources
		NAKANO, Kohei (Gifu University)	Postharvest Engineering	Development of the quality preservation theory and technology in agricultural produces
		KATO, Masaya (Shizuoka University)	Postharvest Physiology	Physiology, biochemistry, and molecular biology in postharvest horticultural crops
		LEE, Younmi (Gifu University)	Agricultural Economics	A theoretical and empirical study on regional agricultural economy and agricultural policy
		TOGASHI, Koichi (Gifu University)	Research on Local Industries and Corporations	Local industries and community development
		SHIBAGAKI, Hiroshi (Shizuoka University)	Agricultural Management and Economics	Theoretical and positive studies on agricultural cooperatives and agricultural finance
		KAJIKAWA, Chikako (Gifu University)	Agricultural Economics	Econometric research on supply-demand structure of agricultural products and structure of the food industry
		THAMMAWONG, Manasikan (Gifu University)	Postharvest Physiology	Study of the quality change mechanism in food and the development of quality maintenance technology
		(*) NAGATA, Masayasu (Gifu University)	Postharvest Science and Technology of Horticultural Crops	Postharvest science and technology of horticultural crops, elucidating the mechanism underlying quality changes and its application on the regulation of deteriorations in fresh produces
		(*) TSUTA, Mizuki (Gifu University)	Non-destructive Evaluation Technology	Food and agricultural products evaluation by light spectroscopy and data mining

(*) indicates guest professors from the National Agriculture and Food Research Organization (NARO). Please note that in the case you prefer to study under the supervision of them, you will conduct research mainly at the Food Research Institute, NARO.

Course	Major Chair [Rengo-Koza]	PROFESSOR	Field of Instruction and Research	
			Research Field	Research Theme
Science of Biological Production	Animal Resource Production	KUSUDA, Satoshi (Gifu University)	Reproductive Sciences in Animal Conservation	Reproductive physiology and ecology in endangered animals and development of "Zoo Sciences"
		SASANAMI, Tomohiro (Shizuoka University)	Molecular Cell Biology	The studies on the molecular mechanism of egg envelop formation and fertilization in birds
		YOGO, Keiichiro (Shizuoka University)	Reproductive Biology	Molecular and cellular biology of development and differentiation of mammalian germ cells
		IWASAWA, Atsushi (Gifu University)	Chemical Endocrinology	Biochemistry of animal endocrine system and metabolism
		MATSUMURA, Shuichi (Gifu University)	Animal Genetics	Studies on evolutionary history and genetic diversity of animals
		DOI, Osamu (Gifu University)	Animal Reproduction	Physiology and technology of reproduction in animals
		YAYOTA, Masato (Gifu University)	Animal Nutritional Ecology	Nutritional ecology of ruminants and application to animal production
		YAMAMOTO, Akemi (Gifu University)	Animal Nutrition	Nutrients requirement and nutritional evaluation for feedstuffs in monogastric animal
		NINOMIYA, Shigeru (Gifu University)	Animal Welfare and Behaviour	Applied Ethology and animal welfare
Science of Biological Environment	Agricultural & Environmental Engineering	KOYA, Yasunori (Gifu University)	Animal Reproductive Biology	Studies on evolution of reproductive mode in fishes using functional morphology of gonad and reproductive behavior, and their application for aquaculture
		HIRAMATSU, Ken (Gifu University)	Environmental Hydraulics	Management of water environment and aquatic ecosystem in rural area
		ONISHI, Takeo (Gifu University)	Hydrology	Understanding the mechanism of water and material cycles and evaluation of the anthropogenic impact on these cycles
		ITO, Kengo (Gifu University)	Aquatic Environment	Management of environment and ecosystem conservation in paddy field
		NISHIMURA, Shinichi (Gifu University)	Engineering for Agricultural Structures	Safety and effective use of agricultural structures for water supply
		NISHIYAMA, Tatsuro (Gifu University)	Engineering Mechanics of Structures for Irrigation	Mechanical analysis of dams for irrigation
		IMAZUMI, Fumitoshi (Shizuoka University)	Erosion Control Engineering	Management of sediment and water in mountainous catchments
		KATSUTA, Nagayoshi (Gifu University)	Earth's Environmental System	Decoding response of terrestrial environment to global changes recorded in lacustrine sediment

Course	Major Chair [Rengo-Koza]	PROFESSOR	Field of Instruction and Research	
			Research Field	Research Theme
Science of Biological Environment	Management of Biological Environment	MATSUI, Tsutomu (Gifu University)	Crop Production Science	Sustainable crop production
		TSUCHIDA, Koji (Gifu University)	Insect Ecology	Studies on the genetical variation within insect populations
		MUKAI, Takahiko (Gifu University)	Biogeography	The studies of the biodiversity in space and through time, and of the conservation methods
		TAGAMI, Yohsuke (Shizuoka University)	Applied Entomology	Development of insect pest control technique using insect-symbiont relationship
		KASAI, Atsushi (Shizuoka University)	Biological Control	Studies of interspecies interactions on pest management
		HORIIKE, Tokumasa (Shizuoka University)	Molecular Evolution	Molecular evolution using genomic information
		KAGEYAMA, Koji (Gifu University)	Management of Plant Flora	Molecular ecology of soil microorganism, environmental evaluation using soil microorganisms
		SUGA, Haruhisa (Gifu University)	Molecular Plant Pathology	Studies on evolution, ecology and pathogenicity of plant pathogens
		TSUDA, Satoshi (Gifu University)	Plant Ecology	Ecological studies on vegetation structure and dynamics
		SAWADA, Hitoshi (Shizuoka University)	Applied Ecology	Plant population biology and adaptation to defoliation and disturbance
		YAMASHITA, Masayuki (Shizuoka University)	Ecological Genetics	Invasion ecology of exotic plants and weeds
		INAGAKI, Hidehiro (Shizuoka University)	Agroecology, Weed science	Studies on assessment of biodiversity in rural area and ecological management of weed
		MUKAI, Yuzuru (Gifu University)	Forest Genetics	Population genetics and eco-physiology analysis of mating systems and mechanisms for maintenance of genetic diversities in woody plants
		KAWAKUBO, Nobumitsu (Gifu University)	Plant Evolutionary Ecology	Evolutionary Studies on Flowering and Pollination
		OHTSUKA, Toshiyuki (Gifu University)	Ecosystem Ecology	Carbon cycling and carbon sequestration in terrestrial ecosystems
		MIZUNAGA, Hiromi (Shizuoka University)	Silviculture	Rehabilitation of forest ecosystem
		IIO, Atsuhiko (Shizuoka University)	Forest Eco-physiology	Eco-physiological process of canopy photosynthesis and transpiration in forest ecosystems
		AWAYA, Yoshio (Gifu University)	Forest Resource Management	Plant remote sensing and forest management
		MURAOKA, Hiroyuki (Gifu University)	Ecosystem Physiology	Ecophysiological study from whole-plant to landscape in terrestrial ecosystems
		ISHIDA, Megumi (Gifu University)	Montane Ecology and Management	Conservation and management of mountain zone
		WEI, Yongfen (Gifu University)	Environmental Monitoring	Monitoring and assessment of mass circulation in basin environment
		ANDO, Masaki (Gifu University)	Management of Forest and Wildlife	Studies on biological interactions in forest ecology and wildlife management
		TOMITA, Ryoto (Shizuoka University)	Environmental Sociology	Consideration of social thought and theory for sustainable and adaptive governance based on social research.

Course	Major Chair [Rengo-Koza]	PROFESSOR	Field of Instruction and Research	
			Research Field	Research Theme
Science of Biological Resources	Utilization of Biological Resources	◎MITSUNAGA, Tohru (Gifu University)	Phytochemistry	Structural analysis and functional elucidation of plant secondary metabolites
		KAWAI, Shingo (Shizuoka University)	Lignin Biochemistry	Biosynthesis and biodegradation of lignin and related compounds
		YAMADA, Masaaki (Shizuoka University)	Polymer Composite Material	The development and performance evaluation of new wood adhesives
		KOJIMA, Yoichi (Shizuoka University)	Wood Biomass Science	Studies on the effective use of woody biomass
		KOBAYASHI, Kenji (Shizuoka University)	Timber Structures	Studies on seismic performances of timber structures
		KAMAYA, Yasushi (Shizuoka University)	Environmental Toxicology	Environmental Fate and Biological Effects of Organic Contaminants
		◎IWAMOTO, Satoshi (Gifu University)	Physical Chemistry and Engineering for Food Materials	Physicochemical studies of phase and/or glass transitions of food colloids for high value-added food production
		◎NISHIZU, Takahisa (Gifu University)	Food Process Engineering	Research in food physics and engineering analysis of food process operations
		KATSUNO, Nakako (Gifu University)	Food Processing Chemistry	Study of the chemical change in food during processing and preservation
		◎YABE, Tomio (Gifu University)	Carbohydrate Biochemistry	Biochemistry and molecular cell biology of glycans for molecular structure and biological functions
	Smart Material Science	◎ISHIDA, Hideharu (Gifu University)	Glycotechnology	Chemical biology of bioactive glycoconjugates
		ANDO, Hiromune (Gifu University)	Chemistry Featuring Carbohydrates	Molecular biology-oriented chemical synthesis of carbohydrates and application of their functions to medicinal chemistry
		IMAMURA, Akihiro (Gifu University)	Applied Carbohydrate Chemistry	Chemical synthesis of biologically-relevant carbohydrate molecules and functional glyco-probes
		◎UENO, Yoshihito (Gifu University)	Nucleic Acid Chemistry	Design and chemical synthesis of functional nucleic acids for gene therapy and genetic diagnosis
		YOSHIMATSU, Mitsuhiro (Gifu University)	Life Science Organic Chemistry	Synthesis of bioactive compounds using a new methodology and their biological functions
		SUZUKI, Kenichi (Gifu University)	Cell Biophysics	Studies on cell membrane structures and signal transduction by single-molecule imaging
		(**)KAMEYAMA, Akihiko (Gifu University)	Analytical Glycotechnology	Structure-function analysis of glycans and its applications to pharmaceuticals including products for medical diagnosis

(**) indicates guest professors from the National Institute of Advanced Industrial Science and Technology(AIST). Please note that in the case you prefer to study under the supervision of them, you will conduct research mainly at the AIST.

◎ : Professor who can also teach International Joint PhD Program in Food Science & Technology.

Course	Major Chair [Rengo-Koza]	PROFESSOR	Field of Instruction and Research	
			Research Field	Research Theme
Science of Biological Resources	Regulation of Biological Functions	NAKAGAWA, Tsutomu (Gifu University)	Applied Biochemistry	Biochemistry and molecular cell biology of enzymes and proteins, and their application
		◎IWAHASHI, Hitoshi (Gifu University)	Applied Microbiology	Elucidation and utilization of stress response from microbe to higher organisms
		◎SUZUKI, Tohru (Gifu University)	Genome Microbiology	A new aspect of microbiology from genome science and bio-informatics
		NAKAMURA, Kohei (Gifu University)	Microbial Molecular Ecology	Fundamental and applied microbial ecology in anaerobic environments
		TOKUYAMA, Shinji (Shizuoka University)	Applied Microbiology	Study on useful enzymes from microorganisms
		OGAWA, Naoto (Shizuoka University)	Environmental Microbiology	Analysis of the function of environmental microbes
		◎SHIMIZU, Masafumi (Gifu University)	Plant Pathology	Studies on plant probiotics and plant-microbe interactions in the rhizosphere
		◎NAKAGAWA, Tomoyuki (Gifu University)	Food and Nutritional Biochemistry	Molecular cell biology and molecular breeding of yeasts, Development of industrial enzymes
		◎SHIMADA, Masaya (Gifu University)	Molecular Nutrition	Regulation of metabolic diseases (e.g., fatty liver) by nutrients and food components
		◎EBIHARA, Akio (Gifu University)	Enzyme Science	Studies on structure and function of enzyme
		KIZUKA, Yasuhiko (Gifu University)	Glyco-biochemistry	Biochemical studies on physiological functions and disease involvement of glycans
		◎NAGAOKA, Satoshi (Gifu University)	Functional Food Science	Biochemical and molecular biological studies on the physiological functions of food components
		MORITA, Akio (Shizuoka University)	Plant Nutrition	Nutritional physiology of plants and plant cells
		IKKA, Takashi (Shizuoka University)	Plant Nutritional Physiology	Plant nutritional study on abiotic stress tolerance mechanism
		◎KOYAMA, Hiroyuki (Gifu University)	Plant Cell Technology	Molecular physiology and molecular breeding of acid soil tolerant plants
		◎YAMAMOTO, Yoshiharu Y. (Gifu University)	Plant Genome Biology	Study of environmental adaptation and evolution in plants
		◎KOBAYASHI, Yuriko (Gifu University)	Molecular Plant Nutrition	Molecular mechanisms of plant response and tolerance to nutrition and toxic elements
		(**)TAKAHASHI, Junko (Gifu University)	Regulation of Animal Physiological Function	Elucidation and application of stress response mechanism of microbe and animal stress
		(**)HORIE, Masanori (Gifu University)	Microorganism Function Control	Application and evaluation of interaction of lactic acid bacteria and animals
		(**)CHIBA, Yasunori (Gifu University)	Microbial Glycobiology	Production technologies of glycan-engineered proteins and materials by microbes
		(**)TATENNO, Hiroaki (Gifu University)	Glycan Engineering	Researches of glycan and lectin engineering
		(***)TANKA, Tsuyoshi (Gifu University)	Genome Informatics	Evolutionary study of plants using genome information

(**) indicates guest professors from the National Institute of Advanced Industrial Science and Technology(AIST). Please note that in the case you prefer to study under the supervision of them, you will conduct research mainly at the AIST.

(***) indicates guest professors from the National Agriculture and Food Research Organization(NARO).Please note that in the case you prefer to study under the supervision of them,you will conduct research mainly at the Institute of Crop Science,NARO.

◎ : Professor who can also teach International Joint PhD Program in Food Science & Technology.

Course	PROFESSOR	Field of Instruction and Research	
		Research Field	Research Theme
International Joint PhD Program in Food Science & Technology	YANASE, Emiko (Gifu University)	Bioorganic Chemistry	Structural analysis and chemical study of plant polyphenols

指導教員となり得る者の教育研究分野一覧

教育	連 合 講 座	指導教員 氏名(所属)	教 育 研 究 分 野	
			名 称	内 容
生 物 生 産 科 学	植物生産管理学	落 合 正 樹 (岐阜大学)	花 き 園 芸 学	花きでの有用形質の分子生物学的解析と育種技術の開発
		向 井 啓 雄 (静岡大学)	果 樹 園 芸 学	果実成熟, 果実特性, 砂じょう培養
		富 永 晃 好 (静岡大学)	園 芸 生 理 学	園芸作物の突然変異体育種、生産現地課題を基にした生理学的研究
		馬 剛 (静岡大学)	青 果 物 機 能 学	果実・野菜の栄養成分や機能性成分の蓄積機構の解明
	動物生産利用学	日 巻 武 裕 (岐阜大学)	動 物 発 生 工 学	発生工学技術の高度化および高付加価値動物の生産に関する研究
		只 野 亮 (岐阜大学)	動物ゲノム多様性学	家畜および野生動物の遺伝的多様性の評価に関する研究
		山 本 裕 之 (静岡大学)	健 康 科 学	予防医学的研究及び肥満に関する研究
		大 塚 剛 司 (岐阜大学)	動 物 生 産 管 理 学	動物の飼育環境と生産性に関する研究
		鳥 山 優 (静岡大学)	細 胞 生 物 学	ウニ卵細胞の分裂機構に関する研究

教育	連 合 講 座	指導教員 氏名(所属)	教 育 研 究 分 野	
			名 称	内 容
生 物 資 源 科 学	生物資源利用学	久 保 和 弘 (岐阜大学)	栄 養 生 化 学	食品機能と疾病予防に関する研究
		柴 田 奈 緒 美 (岐阜大学)	調 理 科 学	熱移動に伴う食品の品質変化の定量ならびに予測
		稲 垣 瑞 穂 (岐阜大学)	食 品 素 材 化 学	食品素材を用いた腸内環境の制御とその利用
		山 内 恒 生 (岐阜大学)	天 然 物 化 学	薬用植物成分の単離同定と生物活性に関する研究
		今 泉 鉄 平 (岐阜大学)	農産食品プロセス工学	加工農産物の構造的・物理的特性に関する研究
		渡 邊 弘 (静岡大学)	室 内 環 境 学	室内空気質に関する研究
		田 中 孝 (静岡大学)	高分子複合材料学	木材物理および乾燥、木質材料、木材接着、X線検査技術に関する研究
		小 堀 光 (静岡大学)	木 質 材 料 学	木質材料の利用および非破壊評価手法の開発
		米 田 夕 子 (静 岡 大 学)	木 材 化 学	多糖類および配糖体類の化学構造と機能解析
		小 川 敬 多 (静岡大学)	木 材 強 度 学	構造用木材および木質接合部の強度特性に解明
		鈴 木 史 朗 (岐 阜 大 学)	バイオマス材料化学	バイオマスの化学的構造、形成および利用に関する研究
	スマートマテリアル科学	橋 本 智 裕 (岐阜大学)	計 算 化 学	分子軌道法を用いた物質の化学的性質に関する研究
		和 佐 田 裕 昭 (岐阜大学)	計 算 化 学	量子化学的方法による化学物質の性質と反応性の研究
		萩 原 宏 明 (岐阜大学)	機 能 物 質 化 学	生体系に倣った分子認識・自己集合に基づく超分子錯体の創製と機能発現
		田 中 秀 則 (岐阜大学)	生 体 関 連 化 学	生理活性分子の合成とケミカルバイオロジー

教育	連 合 講 座	指導教員 氏名(所属)	教 育 研 究 分 野	
			名 称	内 容
生 物 資 源 科 学	生物機能制御学	岩 間 智 徳 (岐阜大学)	微 生 物 機 能 学	細菌の化学感覚受容体の構造と機能
		北 口 公 司 (岐阜大学)	食 品 免 疫 化 学	食品成分による免疫調節機能に関する研究
		島 田 敦 広 (岐阜大学)	酵 素 科 学	タンパク質分子の立体構造に基づいた化学反応機構の解明
		鮫 島 玲 子 (静岡大学)	土 壌 微 生 物 学	土壌環境における窒素化合物の変換に関わる微生物の生理的、生態的研究
		橋 本 美 涼 (岐阜大学)	動 物 生 化 学	脳発達・機能維持の仕組みを遺伝子改変マウスの解析で明らかにする研究
		(**) 鳴 直 樹 (岐阜大学)	分子生物学・生化学	タンパク質合成系におけるRNA化学修飾の役割の解明と応用
		(**) 横 尾 岳 彦 (岐阜大学)	遺 伝 学 分 子 生 物 学	酵母を用いた異種タンパク質生産とその生物学的理解
		(**) 石 井 則 行 (岐阜大学)	応 用 生 物 物 理 学	細胞外膜小胞エキソソームの機能解明とクライオ電子顕微鏡法による生物物理学

(**) 客員教授であり、主な研究活動の場は国立研究開発法人産業技術総合研究所(連携機関)である。

Fields of Instruction and Research Themes of Professors

Course	Major Chair [Rengo-Koza]	PROFESSOR	Field of Instruction and Research	
			Research Field	Research Theme
Science of Biological Production	Plant Production & Management	OCHIAI, Masaki (Gifu University)	Floricultural Science	Molecular biology and development of breeding technology in ornamental plants
		MUKAI, Hiroo (Shizuoka University)	Pomology	Fruit maturation, Fruit characteristics, in vitro culture of juice vesicle
		TOMINAGA, Akiyoshi (Shizuoka University)	Horticultural Physiology	Mutation breeding of horticultural crops, Physiological studies based on problems of agricultural field
		MA Gang (Shizuoka University)	Functional Properties of Fruit and Vegetables after Harvest	Elucidation of the accumulation mechanism of nutritional and functional compounds in fruit and vegetables after harvest
	Animal Resource Production	HIMAKI, Takehiro (Gifu University)	Developmental Engineering	Studies on improvement of developmental engineering technology and production of high value added animals
		TADANO, Ryo (Gifu University)	Animal Genome Diversity	Study on Genetic Diversity of Domestic and Wild Animals
		YAMAMOTO, Hiroyuki (Shizuoka University)	Health Science	Studies on preventive medicine and obesity research
		OHTSUKA, Tsuyoshi (Gifu University)	Animal productive management	Studies on various rearing environment and productivity in animals
		TORIYAMA, Masaru (Shizuoka University)	Cell Biology	The studies on the mechanism of sea urchin egg mitosis

Course	Major Chair [Rengo-Koza]	PROFESSOR	Field of Instruction and Research	
			Research Field	Research Theme
Science of Biological Environment	Agricultural & Environmental Engineering	NISHIMURA, Naomasa (Gifu University)	Engineering for Soil Environment	Management of Soil Environment
		NODA, Keigo (Gifu University)	Water Resources and Environment Design	Watershed hydrology and material dynamics focused on agricultural activities in Monsoon Asia and Asia Pacific Islands
		USHIYAMA, Motoyuki (Shizuoka University)	Disaster Information Studies	Analysis of human damage caused by heavy rainfall disasters in Japan
		(*) AZECHI, Issaku (Gifu University)	Irrigation and Drainage Engineering	Integrated water management in rural lowland catchment
	Management of Biological Environment	MIYAKE, Takashi (Gifu University)	Evolutionary Ecology	Studies on evolutionary aspects of biological interactions and plant breeding systems
		SUYAMA, Chika (Gifu University)	Plant phytotaxonomy / Primary & junior high school science education / Museum	Flora and speciation of seed plants around the Tokai district / teaching methods and materials for primary & junior high school science education / collection, exhibition and education in museum; collaboration between school, museum and faculty of education
		SAITOH, Taku (Gifu University)	Environmental Biophysics	Studies on carbon, water and heat cycles in terrestrial ecosystems
		KATO, Shogo (Gifu University)	Forest Ecology	Spatial pattern and process in woody plants (Hemiparasitic plant, understory plant, and Liana) Positive and negative phototropism of root climber
		HIROTA, Isao (Gifu University)	Regional Resource Ecology	Regional plant utilization and management in Southeast Asia and Japan Agricultural system and ecology in Southeast Asia and Japan
		OKAMOTO, Tomoko (Gifu University)	Chemical Ecology	Chemical communication on insect-insect and insect-plant interaction.
		TANAKA, Takashi S.T. (Gifu University)	Agronomy	Agronomic studies on paddy rice, wheat, and soybean
		KATAHATA, Shin-ichiro (Gifu University)	Tree Ecophysiology	Studies on environmental response and acclimation in woody plants
		NARAMOTO, Masaaki (Shizuoka University)	Forest ecophysiology	Tree ecophysiological responses to environmental changes
		NAGUMO, Toshiyuki (Shizuoka University)	Soil Science	Nutrient cycling in agroecosystem, Use of soil amendments, Phosphorus dynamics in paddy soil

Course	Major Chair [Rengo-Koza]	PROFESSOR	Field of Instruction and Research	
			Research Field	Research Theme
Science of Biological Resources	Utilization of Biological Resources	KUBO, Kazuhiro (Gifu University)	Nutritional biochemistry	Study on food function and disease prevention
		SHIBATA, Naomi (Gifu University)	Cookery Science	Quantitative and prediction of food quality based on heat transfer
		INAGAKI, Mizuho (Gifu University)	Food material chemistry	Study on intestinal environmental control using food material
		YAMAUCHI, Kosei (Gifu University)	Natural products chemistry	Study on isolation, identification, and bioactivities of ingredients in medicinal plants
		IMAIZUMI, Teppei (Gifu University)	Process Engineering for Agriproducts	Studies on structural and physical properties in processed fruit and vegetables
		WATANABE, Hiromu (Shizuoka University)	Indoor Environment	Indoor air quality (volatile organic compounds (VOCs) in indoor air)
		TANAKA Takashi (Shizuoka University)	Polymer Composite Material	Wood physics and drying, wood-based materials, wood adhesives, sensing technologies using X-rays
		KOBORI, Hikaru (Shizuoka University)	Wood Materials Science	Development of wood based materials and their nondestructive evaluation method
		YONEDA, Yuko (Shizuoka University)	Wood Chemistry	Analysis of chemical structures and properties of polysaccharides and glycosides
		OGAWA, Keita (Shizuoka University)	Strength Property of Wood	Strength properties of structural wood, wood-based materials, and wooden joints
		SUZUKI, Shiro (Gifu University)	Chemistry of Biomass Materials	Study of chemical structures, formation, and utilization of biomass
	Smart Material Science	HASHIMOTO, Tomohiro (Gifu University)	Computational Chemistry	Studies on chemical properties of substances with molecular orbital methods
		WASADA, Hiroaki (Gifu University)	Computational Chemistry	Computational study of chemical compound properties and chemical reactions using computational quantum chemical methods.
		HAGIWARA, Hiroaki (Gifu University)	Supramolecular Coordination Chemistry for Functional Materials	Design and synthesis of functional supramolecular coordination compounds through self-assembly and molecular recognition inspired by biological molecular systems
		TANAKA, Hidenori (Gifu University)	Bio-related Chemistry	Synthesis and chemical biology of biologically active molecules

Course	Major Chair [Rengo-Koza]	PROFESSOR	Field of Instruction and Research	
			Research Field	Research Theme
Science of Biological Resources	Regulation of Biological Functions	IWAMA, Tomonori (Gifu University)	Microbial Biochemistry	Structure and function of bacterial chemoreceptors
		KITAGUCHI, Kohji (Gifu University)	Food Immunology	Studies on the immunomodulation by food ingredients
		SHIMADA, Atsuhiko (Gifu University)	Enzyme science	Elucidation of the chemical reaction driven by the protein based on its 3D structures
		SAMESHIMA, Reiko (Shizuoka University)	Soil Microbiology	Physiological and ecological study of microbes related to the transformation of nitrogen compounds in soil environments
		HASHIMOTO, Misuzu (Gifu University)	Animal Biochemistry	Study on the mechanisms of brain development and function by analysis of genetically modified mice.
		(**)SHIGI, Naoki (Gifu University)	Molecular Biology, Biological Chemistry	Functional characterization of post-transcriptional modification of RNA
		(**)YOKO-O, Takchiko (Gifu University)	Genetics, molecular biology	Heterologous protein production in yeasts and its biology
		(**)ISHII, Noriyuki (Gifu University)	Applied biophysics	Biophysical investigation of extracellular membrane vesicles by cryogenic electron microscopy

(**) indicates guest professors from the National Institute of Advanced Industrial Science and Technology(AIST). Please note that in the case you prefer to study under the supervision of them, you will conduct research mainly at the AIST.

