

登録コード	ASM00500	開講年度	2023	県内大学履修科目		
授業科目	生産環境システム学特論			担当教員	渡邊 修	
英文授業名	Advanced Lecture in Food Production and Environmental System			副担当	萩原 素之・松浦 朝奈・小林 みずき	
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・4時限	
講義室	農学部 1 1 番講義室	授業形態	講義	備考		
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素			【授業の達成目標】		
	2023ASカリ, 2022ASカリ, 2021ASカリ, 2020ASカリ			【研究科共通】さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力		
授業の概要	本授業はおもに講義形式で進めるが、能動的学習を推進するため3回のディスカッションを行う。生物的環境の広域観測に関わるセンシング手法とその原理の理解、耕地の化学的環境管理としての有機物投入、耕地の物理的環境管理としての土壌水分・灌漑の管理など、主に生態学に立脚した環境管理、および植物資源・農産物生産における地域環境資源の活用の3つについて講述するとともに、ディスカッションによって理解の深化と問題意識・問題解決能力の養成を図る。					
Contents:	Three times of discussion will be allocated to promote active learning during the semester. The Themes to be covered in this lecture will be methodology and principles of sensing techniques used for the observation of wide-area biological environment, management of soil water and irrigation as a physio-chemical management of arable lands, environmental management based mainly on ecology, and utilization of local environmental resources in plant- and agro-production. Promotion of rural agriculture through utilizing local resources will also be covered. Discussion is intended to help stronger understanding of the themes, and thereby raise students's awareness on the themes and strengthen their problem-solution skill.					
授業計画	第1回：ガイダンス（「生産環境システム」とはどのような領域か？）（担当 萩原素之） 第2回：持続的作物生産システム（担当 萩原素之） 第3回：生産環境の土壌と化学的環境（担当 萩原素之） 第4回：生産環境における水分制御と作物生産性の評価（担当 萩原素之） 第5回：世界における灌漑と塩害発生メカニズム（担当 萩原素之） 第6回：ディスカッション：耕地土壌の物理的・化学的環境管理（担当 萩原素之） 第7回：リモートセンシングによる世界の生産環境の観測（担当 渡邊修） 第8回：リモートセンシングによる日本の生産環境の観測（担当 渡邊修） 第9回：観測スケールと環境評価（担当 渡邊修） 第10回：生産環境における有害生物の管理（担当 渡邊修） 第11回：ディスカッション：生産環境の観測と評価について（担当 渡邊修） 第12回：環境ストレスと作物の反応（担当 松浦朝奈） 第13回：雑穀の特性と評価（担当 松浦朝奈） 第14回：地域資源の活用と評価（担当 小林みずき） 第15回：ディスカッション 企業参加と地域農業の持続性（担当 小林みずき） 第16回：最終レポート					
成績評価の方法	植物資源や農産物の生産の持続性の維持および質の向上に関わるさまざまな環境要因の制御や管理に関する理論と実践に関しての理解や問題解決意識の程度をみるため、毎回の小レポート（75点）と定期試験（25点）の合計100点で評価し、90点以上を秀、80点以上を優、70点以上を良、60点以上を可と評価し、60点未満の場合は単位を与えない。					
成績評価の基準						
事前事後学習の内容						
履修上の注意	前期水曜4コマ 地域共生マネージメントプログラムの学生は受講すること。 授業は録画されるのでeALPSで確認できます。					
質問、相談への対応	担当教員 萩原素之 (mothagi@shinshu-u.ac.jp) 松浦朝奈 (asana@shinshu-u.ac.jp) 渡邊修 (wtgabe@shinshu-u.ac.jp) 小林みずき (m_koba@shinshu-u.ac.jp)					
学生へのメッセージ	2回のディスカッションは、受講学生のプレゼンテーションを基に、主として受講学生間で行うことを意図しています。プレゼンテーションの担当者は、そのための十分な準備を行って下さい。また、プレゼンテーションの担当ではない学生も、ディスカッションに積極的に参加できるように、設定されているテーマについての適切な事前学習を行って下さい。					
【教科書】	未定					
【参考書】	各回の内容に関連するものを各担当教員が適時、受講者に配布またはアナウンスする。					

登録コード	ASP00500	開講年度	2023
授業科目	地域環境計画学特論		担当教員 上原 三知
英文授業名	Advanced Lecture in Regional Environmental Planning		副担当 内川 義行・三木 敦朗
単位数	2	講義期間 前期(集中)	曜日・時限 集中・不定期
講義室	農学部 1 2 番講義室	授業形態	講義 備考
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素		【授業の達成目標】
	2023ASカリ, 2022ASカリ, 2021ASカリ, 2020ASカリ		
	【研究科共通】環境調和社会, 知識基盤社会を多様に支える高度な専門知識と実践的技術力	様々なスケールの視点から地域環境の計画に関連した課題を理解し, 地域環境計画についての実践的な高い研究能力を修得している。	
	【研究科共通】さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力		
	【専攻】環境と調和した国際性と地域性に根差した持続的生産に関わる知識と技術を修得している。		
	【専攻】生命科学, 食品科学, 食料生産および環境の保全と修復などの分野における幅広い体系的な基礎学力と実践的技術力とともに高い研究開発能力を修得している。		
	【専攻】農学分野で必要とされる情報収集・分析能力, 批判的思考力を有し, 農学分野での研究成果を発信できるグローバルな情報発信能力を有する。		
授業の概要	・本特論は中山間地及び地方都市において、農林業を営む環境、日常生活をおくる環境を対象に、土地利用、生活空間と緑地、農業、林業、景観に関する現状と課題を理解するため、各地の事例をもとにして実態を説明するとともに、課題を深く考察し解決方法を考える能力を養う。		
Contents:			
授業計画	第1回 (1日目): 本特論の目的と概要説明 (担当 上原) 第2回 (1日目): 地域景観と土地利用 (担当 上原) 第3回 (1日目): 景観の地域特性 (担当 上原) 第4回 (1日目): 景観計画手法とその活用例 (担当 上原) 第5回 (1日目): 総合的な景観計画に関する可能性 (担当 上原) 第6回 (2日目): 林業の経済史と山村問題 (担当 三木) 第7回 (2日目): 林野利用の諸形態と開発 (担当 三木) 第8回 (2日目): 森林計画制度と「新たな森林管理システム」(担当 三木) 第9回 (2日目): 森林の計画と「担い手」(担当 三木) 第10回 (2日目): 地域自然資源管理の計画・ガバナンスの課題 (担当 三木) 第11回 (3日目): 地域づくり計画を考える視点 (担当 内川) 第12回 (3日目): 農業生産基盤と計画 (担当 内川) 第13回 (3日目): 中山間地域における新たな土地利用 - 山地酪農 - (担当 内川) 第14回 (3日目): 農村の生活環境整備 (担当 内川) 第15回 (3日目): まとめにかえて - 計画学について - (担当 内川) レポートの作成		
成績評価の方法	特論への参加姿勢と各担当教員が課すレポートにより総合的に評価する。		
成績評価の基準	秀: 90点以上、優: 80~89点、良: 70~79点、可: 60~69点、不可: 59点以下とする。		
事前事後学習の内容	各自、担当の教員の論文や事例報告などの原稿をWEBで入手し、事前事後学習に活用してください。		
履修上の注意	遅刻せず、欠かさず出席すること		
質問, 相談への対応	授業後、随時対応する		
学生へのメッセージ	授業内容には難しい点も含まれるが、丁寧に説明する。元気に予習復習をすること。		
【教科書】	授業の性質により教科書は使用しない。		
【参考書】	授業の性質により教科書は使用しない。		

登録コード	AS400500	開講年度	2023				
授業科目	地域連携・経営学特論		担当教員	林 靖人			
英文授業名	Social Engagement and Management 1		副担当				
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・6時限 水曜・7時限	対象学生	農学専攻（地域共生マネジメントプログラム）他
講義室	農学部 1 3 番講義室	授業形態	講義	備考			
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素			【授業の達成目標】			
	2023ASカリ, 2022ASカリ, 2021ASカリ, 2020ASカリ						
	【研究科共通】さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力			事業や組織マネジメント（経営）において、「判断」をするために必要な情報を収集、分析することができるようになる。			
	【専攻】より豊かな人間社会の構築に貢献できる知識と技術、倫理観を修得している。			人口ボーナスによる社会構築から人口オーナスな社会における価値創出に必要なインサイトを身に付け、正解のない問題に取り組むことができるようになる。			
授業の概要	<p>本授業では、全国の地域活性化事業、地域ブランドづくりの事例（ケース）を用いて学習をおこないます。授業の形態はMBA等で用いられる「ケース・メソッド」と呼ばれる学習手法に「対話型課題解決ワークショップ」を組み合わせる方式で実施します。具体的には、講師から設定されたケースについて当該事例およびその業界、関連分野について事前学習を行います。授業においては、事前学習で作成したリサーチ・ノートを基に自らの分析視点を教員や受講生と共有し、議論をします。また、ケース・メソッドの議論は一般的に口述で展開されますが、本授業では課題解決型ワークショップと連動させることで、議論の内容を可視化し、受講者の理解やひらめきを促進します。また、課題の現状、原因、解決を構造化しながら、創造的な対話をする中で、イノベティブなアイデアを創出するプロセスを実践します。これを繰り返し行うことで、到達目標の能力を身につけます。</p> <p>なお、授業は全16回で構成されますが、毎回2回ずつ実施します。また授業の実施方法については、「地域連携・経営学特論」と同様の手法を採用します。</p> <p>本授業は、担当教員が、起業及び企業経営経験を活かしながら、外部講師（実務者）との連携により実施します。</p> <p>授業のキーワード 地域志向、地域課題、地域再生、地域活性化、地方創生、ローカル・イノベーション、実務経験</p>						
Contents:	<p>In this class, we learn about regional cooperation and management with using case of place branding.</p> <p>For the management of class, we take Case-Method used in MBA and Workshop-Method for visualization of discussion.</p> <p>To gain the ability of cooperation and management, 1) The student in this class, make research notebook about the theme case by prior learning. 2) During the class, we share and discuss own analysis viewpoint with a teacher and other students. 3) To accelerate thinking, we visualize the dialogue.</p> <p>Through these technique, we derive "Structure of the problem" "Structure of Cooperation" and "Innovative Idea".</p>						
授業計画	<p>4/12 第01-02回：【座学】ガイダンス・地域ブランド概論 前半：協働マネジメントの疑似課題演習と対話型課題解決WS演習 後半：地域ブランド概論</p> <p>4/26 第03-04回：【双方向】ケース1「上勝町/彩り事業」 前半：ケース分析（グループ/全体討議） 後半：課題解決ワークショップ</p> <p>5/10 第05-06回：【双方向】ケース2「富士宮市/富士宮焼きそば」 前半：ケース分析（グループ/全体討議） 後半：課題解決ワークショップ</p> <p>5/24 第07-08回：【双方向】ケース3「山梨県/山梨ワイン」 前半：ケース分析（グループ/全体討議） 後半：課題解決ワークショップ</p> <p>6/7 第09-10回：【双方向及実地】ケース4「高森町/市田柿」 前半：ケース分析（グループ/全体討議） 後半：課題解決ワークショップ</p> <p>6/21 第11-12回：【双方向】ケース5「受講生設定ケース1」 前半：ケース分析（グループ/全体討議） 後半：課題解決ワークショップ</p> <p>7/5 第13-14回：【双方向】ケース6「受講生設定ケース2」 前半：ケース分析（グループ/全体討議） 後半：課題解決ワークショップ</p> <p>7/19 第15-16回：【座学】総括＋口述試験</p> <p>ケースは講師事情等により一部変更あるいは順序等が変更になることがあります。 より詳細な内容、不明な点について知りたい場合は事前に相談を受け付けます。 受講人数により、授業の実施方法等を一部変更することがあります</p>						
成績評価の方法	<p>以下の〔1〕から〔3〕の総合点を基に判定を行う</p> <p>〔1〕事前学習の評価（7テーマ×10＝70点満点）</p> <p>〔2〕授業時間中の対話評価（7テーマ×3＝21点満点）</p> <p>〔3〕想定以上の取り組み評価（最大加点10点）</p> <p>成績評価の得点上限は100点とします 連絡/事情なく欠席する場合は1回ごとに5点マイナスをします。</p> <p>なお、〔1〕から〔2〕の各評価は、以下の観点から評価し、積み上げる。 ・先行事例や研究等を適切に参照・引用できている（研究基礎能力）...3点 ・事例の問題分析、課題設定が適切に出来ている（問題分析能力）...3点</p>						

成績評価の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・問題解決に向けた提案等を示している（企画構想力）...3点 ・自身の考え・新しい見解を提案し、教員を感心させることができる（独創力）...1点
成績評価の基準	<p>総合的な評価点は次のように位置づけられる</p> <ul style="list-style-type: none"> 90点以上:秀(基準から卓越している) 80点以上:優(基準よりも、かなり上にある) 70点以上:良(基準よりも、やや上にある) 60点以上:可(基準を満たしている) 59点以下:不可(基準を満たさない)
事前事後学習の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・本授業は2単位科目であり、学修要件として90時間が必要とされています。そのため授業時間に加えて、理解を深めるために授業時間外で60時間以上の学びが必要となりますので、積極的に様々な知識を身に付けるよう努力をしてください。 ・授業を受講するにあたって必要な基礎知識を事前に学習することを前提とします。また、各回の授業終了後に、次回授業で扱うテーマを案内しますので、受講者は新聞・書籍・論文・インターネットなど各種メディアを使って関連する知識を収集したり、実際に自ら体験等を通じて情報を整理をすることを求めます。引用時には出典を明らかにし、自身の考えと引用部分が明確に分かるようにすること。 ・授業参加への態度について：演習形式、グループワークなどを取り入れるため授業参加への態度を評価に加える。積極的なコミットメント(率先して発表するなど)は加点とするが、非協力的な態度等についてはマイナスすることもあります。
履修上の注意	<ul style="list-style-type: none"> ・本授業は、COVID-19等の感染拡大等社会状況に応じてオンラインを活用して実施することがあります。 ・本事業では、「主体的に考え、地域・社会を創造する志向」を養うことを目指します。そのため、授業を受講するにあたって必要な基礎知識を事前に学習することを前提とします。受講者は新聞・書籍・論文・インターネットなど各種メディアを使って関連する知識を収集し、整理をすることを求めます。情報の利用にあたっては出典等を確認し、妥当なものをを用いることに注意してください。 ・本授業では写真やビデオ等による記録を行い、広報資料等に活用をいたします。またメディア等による取材等が入ることもあります。受講者の方は本事項をご承諾いただくようお願いいたします。 ・本授業では情報検索やプレゼンテーション等を行うため、パソコンを利用します。インターネット接続が可能なもの（ネットワーク接続は授業を行う場所の環境を利用）、表計算やプレゼンテーション資料が作成可能な環境（例：Word, Excel, PowerPoint等）の準備をお願いします。
質問,相談への対応	<ul style="list-style-type: none"> ○質問や相談は授業中、終了後に受け付けます。 ○授業時間外での相談等について <ul style="list-style-type: none"> ・メールの場合：yhayashi@shinshu-u.ac.jp へ連絡をお願いします。 ・対面の場合：普段は松本キャンパス勤務です、授業日以外で直接対応を希望される場合は、下記でも受け付けますが、事前にご連絡をお願いします <ul style="list-style-type: none"> ・産学官連携推進本部（0263-37-2075） 場所：信州地域技術メディカル展開センター ・研究室（0263-37-2967） 場所：全学教育機構南棟4F ○欠席等をする場合は、事前にご連絡をお願いします
学生へのメッセージ	<p>本事業では、4つの”しこう”を形成を目指します</p> <ul style="list-style-type: none"> 「主体となって、地域・社会を創造する"志向"」 「課題解決のための戦略的な"思考"」 「机上論とせず小さなことから"試行"」 「最高のパフォーマンスを発揮する"至高"の存在へのアクション」 <p>地域を始めとした様々な主体とつながり、その繋がりを力へと変換することで新しい価値を創出する力を身に付ける場とします。</p>
【教科書】	<p>教科書は指定しない。自らがリサーチ・ノートを作成し、それをを用いる</p> <p>一部資料は各授業回の前に教員側で配布する</p>
【参考書】	<p>松村真宏（2016）「仕掛学 人を動かすアイデアのつくり方」ISBN13: 978-4492233733, 東洋経済新報社, ¥1,500（税別）.</p> <p>○こばやしただけし（2015）「地方は活性化するか否か マンガでわかる『地方』のこれから」ISBN13: 978-4054062931, 学研プラス, ¥1,000（税別）</p> <p>○堀公俊（2015）「問題解決フレームワーク大全」ISBN：978-4-532-32020-1, 日本経済新聞社, ¥1,600（税別）</p> <p>関満博・遠山浩（2007）「食」の地域ブランド戦略 新評論.</p> <p>渡辺英彦（2007）ヤ・キ・ソ・バ・ブ・ル 面白くて役に立つまちづくりの聖書 静新新書.</p>

登録コード	AS401500	開講年度	2023
授業科目	地域連携・経営学特論		担当教員 林 靖人
英文授業名	Social Engagement and Management 2		副担当
単位数	2	講義期間 後期	曜日・時限 水曜・5時限 水曜・6時限
講義室	農学部 1 2 番講義室	授業形態	講義 備考
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素		【授業の達成目標】
	2023ASカリ, 2022ASカリ, 2021ASカリ, 2020ASカリ		
	【研究科共通】さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力		事業や組織マネジメント(経営)において、「判断」をするために必要な情報を収集、分析することができるようになる。
	【専攻】より豊かな人間社会の構築に貢献できる知識と技術、倫理観を修得している。		人口ボーナスによる社会構築から人口オーナスな社会における価値創出に必要なインサイトを身に付け、正解のない問題に取り組むことができるようになる。
授業の概要	<p>本授業では、外部講師等の協力も得ながら、「リアルケース(現実の生きた課題)」を用いて学習し、自らのビジネスマネジメント等に活かす道筋を創ります。授業の形態はMBA等で用いられる「ケース・メソッド」と呼ばれる学習手法に「対話型課題解決ワークショップ(WS)」を組み合わせる方式で実施します。具体的には、講師から設定されたケースについて当該事例およびその業界、関連分野について事前学習を行います。授業においては、事前学習で作成したリサーチ・ノートを基に自らの分析視点を教員や受講生と共有し、議論をします。また、ケース・メソッドの議論は一般的に口述で展開されますが、本授業では課題解決型ワークショップと連動させることで、議論の内容を可視化し、受講者の理解やひらめきを促進します。また、課題の現状、原因、解決を構造化しながら、創造的な対話型WSをすることで、イノベティブなアイデアを創出するプロセスを実践します。これを繰り返し行うことで からの能力を身につけます。</p> <p>(注)授業は全16回で構成されますが、毎回2回ずつ実施します。また授業の実施方法については、「地域連携・経営学特論」と同様の手法を採用します。</p> <p>本授業は、担当教員が、起業及び企業経営経験を活かしながら、外部講師(実務者)との連携により実施します。</p> <p>授業のキーワード 地域志向、地域課題、地域再生、地域活性化、地方創生、ローカル・イノベーション、実務経験</p>		
Contents:	<p>In this class, we learn about regional cooperation and management with using case of place branding.</p> <p>For the management of class, we take Case-Method used in MBA and Workshop-Method for visualization of discussion.</p> <p>To gain the ability of cooperation and management, 1) The student in this class, make research notebook about the theme case by prior learning. 2) During the class, we share and discuss own analysis viewpoint with a teacher and other students. 3) To accelerate thinking, we visualize the dialogue.</p> <p>Through these technique, we derive "Structure of the problem" "Structure of Cooperation" and "Innovative Idea".</p>		
授業計画	<p>9/27 第01-02回:【座学】ガイダンス・地域課題学習へのチェックイン作業 前半:授業概要の説明,地域課題の現状,後半:受講生同士の課題意識共有WS</p> <p>10/11 第03-04回:【双方向】ケース1「With/Post Covid-19の社会構築」 前半:ケース分析(グループ/全体討議) 後半:課題解決ワークショップ</p> <p>10/25 第05-06回:【双方向】ケース2「エネルギーの地産地消-水エネルギーの利活用-」 前半:ケース分析(グループ/全体討議) 後半:課題解決ワークショップ</p> <p>11/8 第07-08回:【双方向】ケース3「環境共生型社会の構築-ユネスコ・エコパーク-」 前半:ケース分析(グループ/全体討議) 後半:課題解決ワークショップ</p> <p>11/22 第09-10回:【双方向】ケース4「新しい地域課題解決人材の育成-信州100年企業創出PRGM-」 前半:ケース分析(グループ/全体討議) 後半:課題解決ワークショップ</p> <p>12/6 第11-12回:【双方向】ケース5「ICTによる情報の発信、繋がり」 前半:ケース分析(グループ/全体討議) 後半:課題解決ワークショップ</p> <p>1/10 第13-14回:【双方向】ケース6「魅せるためのブランドマーケティング」 前半:ケース分析(グループ/全体討議) 後半:課題解決ワークショップ</p> <p>(未定)第15-16回:【座学】総括+口述試験</p> <p>ケースは講師事情により一部変更あるいは順序等が変更になることがあります。 より詳細な内容,不明な点について知りたい場合は事前に相談を受け付けます 受講人数により、授業の実施方法等を一部変更することがあります</p>		
成績評価の方法	<p>以下の【1】から【3】の総合点を基に判定を行う</p> <p>【1】事前学習の評価(7テーマ×10=70点満点)</p> <p>【2】授業時間中の対話評価(7テーマ×3=21点満点)</p> <p>【3】想定以上の取り組み評価(最大加点10点)</p> <p>成績評価の得点上限は100点とします 連絡/事情なく欠席する場合は1回ごとに5点マイナスをします。</p> <p>なお、【1】から【2】の各評価は、以下の観点から評価し、積み上げる。 ・先行事例や研究等を適切に参照・引用できている(研究基礎能力)...3点</p>		

成績評価の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・事例の問題分析、課題設定が適切に出来ている（問題分析能力）...3点 ・問題解決に向けた提案等を示せている（企画構想力）...3点 ・自身の考え・新しい見解を提案し、教員を感心させることができる（独創力）...1点
成績評価の基準	<p>総合的な評価点は次のように位置づけられる</p> <ul style="list-style-type: none"> 90点以上:秀(基準から卓越している) 80点以上:優(基準よりも、かなり上にある) 70点以上:良(基準よりも、やや上にある) 60点以上:可(基準を満たしている) 59点以下:不可(基準を満たさない)
事前事後学習の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・本授業は2単位科目であり、学修要件として90時間が必要とされています。そのため授業時間に加えて、理解を深めるために授業時間外で60時間以上の学びが必要となりますので、積極的に様々な知識を身に付けるよう努力をしてください。 ・授業を受講するにあたって必要な基礎知識を事前に学習することを前提とします。また、各回の授業終了後に、次回授業で扱うテーマを案内しますので、受講者は新聞・書籍・論文・インターネットなど各種メディアを使って関連する知識を収集したり、実際に自ら体験等を通じて情報を整理をすることを求めます。引用時には出典を明らかにし、自身の考えと引用部分が明確に分かるようにすること。 ・授業参加への態度について：演習形式、グループワークなどを取り入れるため授業参加への態度を評価に加える。積極的なコミットメント(率先して発表するなど)は加点とするが、非協力的な態度等についてはマイナスすることもある。
履修上の注意	<ul style="list-style-type: none"> ・本授業は、オンラインを活用して実施することがあります。 ・本授業は、他の授業との調整の上、5-6限に実施する可能性があります。 ・本事業では、「主体的に考え、地域・社会を創造する志向」を養うことを目指します。そのため、授業を受講するにあたって必要な基礎知識を事前に学習することを前提とします。受講者は新聞・書籍・論文・インターネットなど各種メディアを使って関連する知識を収集し、整理をすることを求めます。情報の利用にあたっては出典等を確認し、妥当なものを用いることに注意してください。 ・本授業では写真やビデオ等による記録を行い、広報資料等に活用をいたします。またメディア等による取材等が入ることもあります。受講者の方は本事項をご承諾いただくようお願いいたします。 ・本授業では情報検索やプレゼンテーション等を行うため、パソコンを利用します。インターネット接続が可能なもの（ネットワーク接続は授業を行う場所の環境を利用）、表計算やプレゼンテーション資料が作成可能な環境（例：Word, Excel, PowerPoint等）の準備をお願いします。
質問,相談への対応	<ul style="list-style-type: none"> ○質問や相談は授業中、終了後に受け付けます。 ○授業時間外での相談等について <ul style="list-style-type: none"> ・メールの場合：yhayashi@shinshu-u.ac.jp へ連絡をお願いします。 ・対面の場合：普段は松本キャンパス勤務です、授業日以外で直接対応を希望される場合は、下記でも受け付けますが、事前にご連絡をお願いします <ul style="list-style-type: none"> ・産学官連携推進本部（0263-37-2075） 場所：信州地域技術メディカル展開センター ・研究室（0263-37-2967） 場所：全学教育機構南棟4F ○欠席等をする場合は、事前にご連絡をお願いします
学生へのメッセージ	<p>本事業では、4つの”しこう”を形成を目指します</p> <ul style="list-style-type: none"> 「主体となって、地域・社会を創造する"志向"」 「課題解決のための戦略的な"思考"」 「机上論とせず小さなことから"試行"」 「最高のパフォーマンスを発揮する"至高"の存在へのアクション」 <p>地域を始めとした様々な主体とつながり、その繋がりを力へと変換することで新しい価値を創出する力を身に付ける場とします。</p>
【教科書】	教科書は指定しない。自らがリサーチ・ノートを作成し、それを用いる 一部資料は各授業回の前に教員側で配布する
【参考書】	<p>松村真宏（2016）「仕掛学 人を動かすアイデアのつくり方」ISBN13: 978-4492233733, 東洋経済新報社, ¥1,500（税別）。</p> <p>○こばやしたけし（2015）「地方は活性化するか否か マンガでわかる『地方』のこれから」ISBN13: 978-4054062931, 学研プラス, ¥1,000（税別）</p> <p>○堀公俊（2015）「問題解決フレームワーク大全」ISBN：978-4-532-32020-1, 日本経済新聞社, ¥1,600（税別）</p> <p>関満博・遠山浩（2007）「食」の地域ブランド戦略 新評論。</p> <p>渡辺英彦（2007）ヤ・キ・ソ・バ・ブ・ル 面白くて役に立つまちづくりの聖書 静新新書。</p>

登録コード	AS406500	開講年度	2023				
授業科目	地域課題探究演習				担当教員	米倉 真一	
英文授業名	Seminar for Regional Issue				副担当	内川 義行・渡邊 修・福山 泰治郎・萩原 素之	
単位数	2	講義期間	通年(集中)	曜日・時限	水曜・6時限 水曜・7時限	対象学生	地域共生マネージメントプログラム受講生
講義室	研究室	授業形態	演習	備考			
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】		
	2023ASカリ, 2022ASカリ, 2021ASカリ, 2020ASカリ						
	【研究科共通】環境調和社会, 知識基盤社会を多様に支える高度な専門知識と実践的技術力				我が国・長野県が抱える社会・地域課題の「本質を理解」する。		
	【専攻】農学分野で必要とされる情報収集・分析能力, 批判的思考力を有し, 農学分野での研究成果を発信できるグローバルな情報発信能力を有する。				フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)を通じて, 自らが「実践者」となるために必要な「現場」「課題」のリアルなイメージを形成し, 「課題」発生のメカニズムを読み取り, 自らが論理的に系統立てて記述する「リサーチ・スキル」と「プロセスシンキング」。「現場」で課題に悩む人々の物理的・心理的負担に対する理解や解決に取り組む人々の熱意に共感できる「マインド」様々な課題解決者達との「ネットワーク」を構築する「コミュニケーション」と「連携力」を獲得する。		
授業の概要	<p>本授業では, 県内を中心として地域課題解決の取り組み事例に対するフィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)を実施します。ここでのフィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)の主たる対象は, 社会・生産・人の営みとなります。授業の初回ではフィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)の役割, およびインタビュー調査(またはラボ実験)の手法について, グループでのロールプレイング等も交えながら基礎的なスキルを学習します。その上で, 2回の「フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)」を実施します。フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)の実施先については, 受講生との相談, また実施先の都合に基づき実施日を調整いたします(実施日は平日ではなく, 休日になる可能性もあります, 場所にもよりますが半日程度は時間を確保することが必要です)。</p> <p>(注)本授業は「地域課題探究演習」と連続して受講することを強く推奨します。それにより上記能力の獲得が促進されることとなります。</p>						
Contents:	Seminar for Regional Issue						
授業計画	<p>第01-02回:【双方向】ガイダンス・地域課題探求へのチェックイン作業 前半:授業概要の説明 後半:フィールド・ワーク「ケース」(またはラボ・ワーク)の選定</p> <p>第03-04回:【双方向】フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)概論とインタビュー調査概論 前半:フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)概論(講義) 後半:インタビュー調査概論(講義+演習)(またはラボ実験:課題設定)</p> <p>第05-06回:【実地】フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)設計1 フィールド情報の事前共有, インタビュー調査設計(またはラボ実験:実験計画1)</p> <p>第07-10回:【実地】フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)1 課題現場の視察, 関係者へのインタビュー調査(またはラボ実験:実験1)</p> <p>第11-12回:【実地】フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)設計2 フィールド情報の事前共有, インタビュー調査設計(またはラボ実験:実験計画2)</p> <p>第13-16回:【実地】フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)2 課題現場の視察, 関係者へのインタビュー調査(またはラボ実験:実験2)</p> <p>ケースは講師事情により一部変更あるいは順序等が変更になることがあります。より詳細な内容, 不明な点について知りたい場合は事前に相談を受け付けます</p>						
成績評価の方法	<p>フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)実施時に作成した「フィールド・ノート」(または「ラボ実験」)を基に作成するレポートで評価を行います。</p> <p>フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)レポート(50点×2)</p> <p>秀:90~100点, 優:80~89点, 良:70~79点, 可:60~69点, 不可:59点以下</p>						
成績評価の基準	<p>成績評価の基準については, 次の評価基準を基本とする。</p> <p>秀:授業の達成目標の水準から見て卓越している</p> <p>優:授業の達成目標の水準よりかなり上にある</p> <p>良:授業の達成目標の水準よりやや上にある</p> <p>可:授業の達成目標の水準にある</p> <p>不可(D):授業の達成目標の水準よりやや下にある</p> <p>不可(F):授業の達成目標の水準にない</p>						
事前事後学習の内容	適宜指導します。						
履修上の注意							
質問, 相談への対応	随時受け付けます。						
学生へのメッセージ	関連する情報を積極的に収集して, 基礎資料の作成に活用してください。						
【教科書】	教科書は指定しない。フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)の実施先に関する情報については教員側から一部提供するが, 受講者が自ら情報を収集し, 基礎資料を作成する						

【参考書】

佐藤郁哉 2002 フィールドワークの技法 - 問いを育てる, 仮説をきたえる (株)新曜社

登録コード	AS407500	開講年度	2023		
授業科目	地域課題探究演習			担当教員	米倉 真一
英文授業名	Seminar for Resional Issure			副担当	内川 義行・渡邊 修・福山 泰治郎・萩原 素之
単位数	2	講義期間	通年(集中)	曜日・時限	集中・不定期
講義室	研究室	授業形態	演習	備考	
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素			【授業の達成目標】	
	2023ASカリ, 2022ASカリ, 2021ASカリ, 2020ASカリ				
	【研究科共通】環境調和社会, 知識基盤社会を多様に支える高度な専門知識と実践的技術力			我が国・長野県が抱える社会・地域課題の「本質を理解」する。	
	【専攻】農学分野で必要とされる情報収集・分析能力, 批判的思考力を有し, 農学分野での研究成果を発信できるグローバルな情報発信能力を有する。			フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)を通じて, 自らが「実践者」となるために必要な「現場」「課題」のリアルなイメージを形成し, 「課題」発生のメカニズムを読み取り, 自らが論理的に系統立てて記述する「リサーチ・スキル」と「プロセスシンキング」 「現場」で課題に悩む人々の物理的・心理的負担に対する理解や解決に取り組む人々の熱意に共感できる「マインド」 様々な課題解決者達との「ネットワーク」を構築する「コミュニケーション」と「連携力」を獲得する。	
授業の概要	<p>本授業では, 国内を中心として地域課題解決の取り組み事例に対するフィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)を実施します。ここでのフィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)の主たる対象は, 社会・生産・人の営みとなります。授業の初回ではフィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)の役割, およびインタビュー調査(またはラボ実験)の手法について, グループでのロールプレイング等も交えながらより応用的なスキルを学習します。地域課題探究演習 で実施した「フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)」をさらに深化させます。フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)の実施先については, 受講生との相談, また実施先の都合に基づき実施日を調整いたします(実施日は平日ではなく, 休日になる可能性もあります, 場所にもよりますが半日程度は時間を確保することが必要です)。 (注)本授業は「地域課題探究演習」と連続して受講することを強く推奨します。それにより上記能力の獲得が促進されることとなります。</p>				
Contents:	Seminar for Resional Issure				
授業計画	<p>第01-02回:【双方向】ガイダンス・地域課題探求演習 の評価 前半:経過説明 後半:目標の選定 第03-04回:【実地】フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)設計3 フィールド情報の事前共有, インタビュー調査設計(またはラボ実験:実験計画3) 第05-08回:【実地】フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)3 課題現場の視察, 関係者へのインタビュー調査(またはラボ実験:実験3) 第09-10回:【実地】フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)設計4(またはラボ実験:実験計画4) フィールド情報の事前共有, インタビュー調査設計 第11-14回:【実地】フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)4 課題現場の視察, 関係者へのインタビュー調査(またはラボ実験:実験4) 第15回:【双方向】総括 第16回:口述試験(授業を通じて本授業の到達目標をどのように理解したか)</p> <p>ケースは講師事情により一部変更あるいは順序等が変更になることがあります。 より詳細な内容, 不明な点について知りたい場合は事前に相談を受け付けます。</p>				
成績評価の方法	<p>フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)実施時に作成した「フィールド・ノーツ」(または「ラボ実験」)を基に作成するレポート及び口述試験で評価を行います。 フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)レポート(40点×2) 口述試験(20点)</p>				
成績評価の基準	<p>成績評価の基準については, 次の評価基準を基本とする。 秀: 授業の達成目標の水準から見て卓越している 優: 授業の達成目標の水準よりかなり上にある 良: 授業の達成目標の水準よりやや上にある 可: 授業の達成目標の水準にある 不可(D): 授業の達成目標の水準よりやや下にある 不可(F): 授業の達成目標の水準にない</p>				
事前事後学習の内容	適宜指導します。				
履修上の注意	地域課題探究演習 を履修しておくこと。				
質問, 相談への対応	随時受け付けます。				
学生へのメッセージ					
【教科書】	教科書は指定しない。フィールド・ワーク(またはラボ・ワーク)の実施先に関する情報については教員側から一部提供するが, 受講者が自ら情報を収集し, 基礎資料を作成する				

【参考書】

佐藤郁哉 2002 フィールドワークの技法 - 問いを育てる, 仮説をきたえる (株)新曜社

登録コード	AS408500	開講年度	2023		
授業科目	特別研究			担当教員	米倉 真一
英文授業名	Graduate Research			副担当	内川 義行・渡邊 修・福山 泰治郎・萩原 素之
単位数	10	講義期間	通年(集中)	曜日・時限	集中・不定期
講義室	研究室	授業形態	演習	備考	対象学生
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素			【授業の達成目標】	
	2023ASカリ, 2022ASカリ, 2021ASカリ, 2020ASカリ				
	【研究科共通】さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力			受講者の専門分野を中心とした情報収集能力, 研究課題を設定して遂行する能力, 問題解決能力及び成果や結果に対して客観的に判断できる能力, プレゼンテーション能力, 情報発信能力などを身につけた地域の核となるリーダーの養成を目標とする。	
	【専攻】生命科学, 食品科学, 食料生産および環境の保全と修復などの分野における幅広い体系的な基礎学力と実践的技術力とともに高い研究開発能力を修得している。			1. 職場や地域社会における研究課題を明確にして, その背景と目的・目標, 社会的意義が説明できる。 2. 解決すべき課題を理解し, 関連する文献や成功事例を参考に, 実施計画, 方針を定めることができる。 3. 具体的な解決策を実践し, 内容についての議論と客観的な評価, 特定課題研究報告書としての総括を行い, 今後の方向性が提案できる。 以上の3点を目標として, 課題に対する探求力, 問題解決能力などの研究遂行能力を涵養し, 高度な専門知識や応用技術を身に付けた高度専門職業人として必要な実践力を養う。	
授業の概要	全体ガイダンスの後に, 指導教員及び副指導教員が課題解決に向けた目標設定, 研究計画の立案, 研究の遂行に関する技術指導, 研究成果の解析, 結果に対する考察などについて指導します。研究の遂行およびディスカッションを通じて探求力, 問題解決能力, プレゼンテーション能力などの基礎的な研究能力を身につけます。他の受講者とのディスカッションにより, より良い研究方法も模索してください。研究の進行状況に応じて, 随時ディスカッションを行います。得られた成果を総括し, 社会への発信, 特定課題研究報告書の作成, ならびに審査会での発表に向けた研究指導を行い, 高度専門職業人として必要な実践力を養成します。				
Contents:	Students will learn a lot of skills such as planning of investigations and experimental techniques for study on agricultural sciences throughout their own research.				
授業計画	全体ガイダンスの後, 指導教員及び副指導教員が課題解決に向けた目標設定, 研究計画の立案等について協議しながら授業を進めます。 1) 【座学】特定課題研究ガイダンス 2) 【双方向】研究課題の設定(課題紹介)(グループ/全体討議) 3) 【双方向】研究課題の設定(目標設定)(グループ/全体討議) 4) 【座学】計画の策定(月次計画および全体計画) 5) 【座学】技術指導(情報検索・文献検索) 6) 【実地】技術指導(事例紹介) 7) 【座学】技術指導(方法論, 解析法指導) 8) 【双方向】研究経過報告(グループ/全体討議) 9) 【実地】実技指導(フィールド調査または実験・実習) 10) 【双方向】データまたは情報のまとめと統計処理(グループ/全体討議) 11) 【座学】要旨作成・文献検索 12) 【双方向】報告書作成指導(グループ/全体討議) 13) 【双方向】成果発表指導(グループ/全体討議) 14) 【座学】特定課題研究報告書の作成 15) 【双方向】総括と総合討論(グループ/全体討議)				
成績評価の方法	研究課題への取組み, 研究経過報告(月例)および特定課題研究報告書の内容を総合的に評価します。なお, 特定課題研究報告書の評価には, 発表要旨提出, 審査会におけるプレゼンテーション及び質疑応答を含みます。 課題及び到達目標の設定が適切であり, そのテーマの背景及び目的が説明できること。到達目標に対して独自の解決策を提案できており, その提案の遂行ならびに結果の評価に至るまでの過程が明確に示されていること。その上で自身の見解を表現できており, かつ, 成功事例を示すことができるもしくは教員を感心させるレベルにあれば「秀:卓越している」, 前記の項目を満たしていれば「優:かなり上にある」, 結果の評価までできていれば「良:やや上にある」, 提案の遂行までできていれば「可:水準にある」, 課題の達成目標水準を下回る場合は, 「不可」とする。 秀:90~100点、優:80~89点、良:70~79点、可:60~69点、不可:59点以下				
成績評価の基準	自身の研究課題を遂行し, 目的, 方法, 結果の解析, 結果に対する考察ができていれば, 「水準にある」, 課題に対して資料の準備とわかりやすい発表がなされていれば「やや上にある」, 与えられた課題に対して十分に調査し, 発表ができ, 質問に対して適切に解答できていれば「かなり上にある~卓越している」と評価します。 研究課題に関する文献を読み, その内容を資料にまとめることができれば, 「水準にある」, 要約の準備とわかりやすい発表がなされていれば「やや上にある」, 論文の内容を理解し, 説明ができ, 質問に対して適切に回答できていれば「かなり上にある~卓越している」と評価します。				

事前事後学習の内容	研究課題に関する書籍や文献を読み，その背景や研究手法を理解しておくこと。また，研究テーマに関する文献検索手法を学習し，自身の研究内容に関連する研究論文を検索する。また，研究報告では科学的表現方法に慣れるとともに，発表できるようにしておくこと。
履修上の注意	特定課題研究を始める前に，課題の明確化と解決への方向性を教員と相談して決めておくこと。
質問,相談への対応	随時受け付けます。
学生へのメッセージ	指導教員と随時連絡を取りながら，課題研究に取り組んでください。
【教科書】	使用しません。
【参考書】	課題に関連した科学論文や参考資料を適宜配布します。

登録コード	AS402500	開講年度	2023		
授業科目	動植物環境共生学特論			担当教員	平松 浩二
英文授業名				副担当	鈴木 香奈子・松浦 朝奈
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・1時限
講義室	農学部 1 6 番講義室	授業形態	講義	備考	
対象学生	地域共生マネージメントプログラム受講生				
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素			【授業の達成目標】	
	2023ASカリ, 2022ASカリ, 2021ASカリ, 2020ASカリ				
	【研究科共通】人類, 社会の平和的・持続的発展のために, 研究者・技術者として科学・技術を発展させるための幅広い見識と健全な倫理観			人類, 社会の平和的・持続的発展のために, 研究者・技術者として科学・技術を発展させるための幅広い見識と健全な倫理観を修得している。	
	【専攻】環境と調和した国際性と地域性に根差した持続的生産に関わる知識と技術を修得している。			環境と調和した国際性と地域性に根差した持続的生産に関わる知識と技術を修得している。	
	【専攻】生命科学, 食品科学, 食料生産および環境の保全と修復などの分野における幅広い体系的な基礎学力と実践的技術力とともに高い研究開発能力を修得している。			生命科学, 食品科学, 食料生産および環境の保全と修復などの分野における幅広い体系的な基礎学力と実践的技術力とともに高い研究開発能力を修得している。	
授業の概要	生物資源科学分野の所属教員によるリレー形式で行われます。各教員の専門分野から動物生産および食資源生産について概説します。				
Contents:	1. Guidance, Comparative animal anatomy --- K. Hiramatsu 2. Nutrition and metabolism in farm animals --- Y. Tokutake 3. Animal behavior and welfare --- K. Takeda 4. Microbes in animal gastrointestinal tract --- Y. Ueno 5. Livestock and Environment --- Y. Imai 6. Fruit and fruit tree production in Japan ---Y.Oosako 7. Climate-Smart Agriculture and conservation of genetic resources --- A. Matsuura 8. Plant breeding and biomass utilization --- S. Kasuga 9. Observation and conservation of food production field and environment --- O. Watanabe 10. Explore and evaluation of plant resources --- K. Matsushima 11. Relationship between crop cultivation and soil under the different environments --- K. Suzuki 12. Crop production and bio-physical cycle in nature --- M. Hagiwara 13. Plant Genetic Resources; their utilization and possibility --- K. Nemoto 14. Plant factory and plant production --- M. Akutsu 15. Sustainable Production Systems --- M.Kobayashi 16. Term examination				
授業計画	第1回 4月12日：ガイダンス、比較動物解剖学 (平松浩二) 第2回 4月19日：動物の栄養代謝 (徳武優佳子) 第3回 4月26日：動物の行動と福祉 (竹田謙一) 第4回 5月10日：動物の体内環境と微生物 (上野 豊) 第5回 5月17日：家畜と環境 (今井裕理子) 第6回 5月24日：日本における果樹生産 (大迫祐太郎) 第7回 5月31日：気候変動適応型農業と遺伝資源の保全 (松浦朝奈) 第8回 6月 7日：植物育種とバイオマス利用 (春日重光) 第9回 6月14日：生産環境の観測と保全 (渡邊 修) 第10回 6月21日：植物資源の収集と遺伝的評価 (松島憲一) 第11回 6月28日：異なる環境下における作物栽培と土壌の関係性 (鈴木香奈子) 第12回 7月 5日：作物生産と物質循環 (萩原素之) 第13回 7月12日：植物遺伝資源の利用と可能性 (根本和洋) 第14回 7月19日：植物工場と植物生産 (阿久津雅子) 第15回 7月26日：持続可能な生産システムの構築 (小林みずき) 第16回 8月 2日：期末試験及び授業アンケートの実施 (平松浩二)				
成績評価の方法	講義の最後に行う小テストと期末試験で評価します。小テスト(50%)および期末試験(50%)の合計を100点満点に換算し評価します。評価基準は次の通りです。 秀：90～100点 優：89～80点 良：79～70点 可：69～60点 不可：0～59点				
成績評価の基準	小テスト(50%)および期末試験(50%)の合計を100点満点に換算し評価します。評価基準は次の通りです。 秀：90～100点 優：89～80点 良：79～70点 可：69～60点 不可：0～59点				
事前事後学習の内容	講義中に配布される資料やレジュメ、また小テスト等を参考にして事後学習に役立ててください。				
履修上の注意	毎回講義の最後に小テストを行います。				

質問,相談への対応	各回の担当教員に直接質問して下さい。講義全体に関する質問は、メール等で担当教員にして下さい。
学生へのメッセージ	生物資源科学分野の教員によるリレー式講義です。
【教科書】	特になし
【参考書】	特になし

登録コード	AS403500	開講年度	2023				
授業科目	食品バイオサイエンス特論		担当教員	三谷 壘一			
英文授業名	Advanced Lecture in Food Bioscience		副担当				
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	水曜・3時限 水曜・4時限	対象学生	地域共生マネジメントプログラム受講生
講義室	農学部 15 番講義室	授業形態	講義	備考			
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素			【授業の達成目標】			
	2023ASカリ, 2022ASカリ, 2021ASカリ, 2020ASカリ						
	【専攻】より豊かな人間社会の構築に貢献できる知識と技術、倫理観を修得している。						
授業の概要	・微生物、きのこ、植物など幅広い食料資源の高度利用に関する研究事例を紹介し、食料資源の有する生理機能や生体機能の調節作用について学習する。担当教員が食品分野での実務経験を活かして講義を行います。						
Contents:	This lecture will provide a better understanding of functionality of food resources. Current research topics including sustainable utilization of bioresource and advanced biotechnologies will be introduced.						
授業計画	<p>授業計画</p> <p>第1回：微生物細胞による物質生産（担当 池田正人）</p> <p>第2回：バイオリソース利用における遺伝子工学技術（担当 千菊夫）</p> <p>第3回：アミノ酸生産菌を用いた脂質発酵へのアプローチ1（担当 竹野誠記）</p> <p>第4回：アミノ酸生産菌を用いた脂質発酵へのアプローチ2（担当 竹野誠記）</p> <p>第5回：高圧処理による食料及び食品産業副産物の付加価値向上技術の開発（担当 藤田智之）</p> <p>第6回：様々な生物活性を有するポリフェノール化合物の合成（担当 眞壁秀文）</p> <p>第7回：地域資源を活用した高血圧予防食品開発1（担当 中村浩蔵）</p> <p>第8回：地域資源を活用した高血圧予防食品開発2（担当 中村浩蔵）</p> <p>第9回：果実の機能性成分を活かした加工利用（担当 瀧渦康範）</p> <p>第10回：有機化学反応から見る食品と生命の科学（担当 筒井歩）</p> <p>第11回：信州産野菜に含まれる免疫調節制御因子の探索1（担当 田中沙智）</p> <p>第12回：信州産野菜に含まれる免疫調節制御因子の探索2（担当 田中沙智）</p> <p>第13回：食品成分による脂肪組織を介した全身の代謝制御（担当 三谷壘一）</p> <p>第14回：食品製造に利用される微生物の機能性解析（担当 河原岳志）</p> <p>第15回：機能性成分の更なる高度利用のための分子設計（担当 片山茂）</p>						
成績評価の方法	各回の課題レポートの内容をもとに総合的に評価する。						
成績評価の基準	<p>評価基準：</p> <p>評語 略記号 点数</p> <p>秀 S 90-100点</p> <p>優 A 80-89点</p> <p>良 B 70-79点</p> <p>可 C 60-69点</p> <p>不可 D 0-59点</p>						
事前事後学習の内容	授業内容を各自振り返り、理解を深めておくこと。						
履修上の注意	授業の性質上、原則、録画受講は行いません。						
質問、相談への対応	原則、授業時間中に対応します。						
学生へのメッセージ	トピックは多岐に渡りますが、前向きに取り組んでください。						
【教科書】	適宜、配布資料を準備します。						
【参考書】	特になし						

登録コード	AS404500	開講年度	2023
授業科目	中山間地域管理学		担当教員 岡野 哲郎
英文授業名	Advanced Lecture in Environmens and Symbiosis in Rural Districts		副担当 内川 義行・三木 敦朗・上原 三知
単位数	2	講義期間 前期	曜日・時限 水曜・5時限
講義室	農学部 1 3 番講義室	授業形態	講義 備考
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素		【授業の達成目標】
	2023ASカリ, 2022ASカリ, 2021ASカリ, 2020ASカリ		
授業の概要	<p>・環境共生を探求する上で必要とされる要素として、造林・緑化等の植生制御、防災および減災のための山岳域国土基盤整備、中山間域における農業生産基盤整備と維持、経済学的視点からの農林業経営・資源管理、居住環境・景観形成および保全の5つを取り上げ、環境共生社会をめざした理論や実践的な技術のあり方について双方向的な議論を行い考究する。</p> <p>・さらに上記5つの要素が相互に関連し合っており、ある技術の施与が地域社会を構成する様々なモジュールに影響を及ぼし伝播していくことを理解し、研究や技術を実地社会に適用させていくために必要な課題を導き出す能力を総合的に体得する。</p>		
Contents:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Revegetation on land silde slope 3. Present situation of natural disaster in rural districts 4. Detailed Exposition on debris flow 5. Forest functions for land management 6. Land maintenance for agricultural use 7. Function of agricultural land maintenace 8. Methods of land maintenance 9. Forest management in rural districts 10. Forest management and its structure 11. Forest resources management under world economy 12. Landscape design and conservation of residence area environment 13. Landscape design and natural preservation 14. Landscape design and its conservation 15. Discussion 		
授業計画	<p>第1回：【座学】本講義の目的と概要説明（担当 岡野哲郎）</p> <p>第2回：【双方向】斜面崩壊地における植生回復（担当 岡野哲郎）</p> <p>第3回：【座学】中山間地域で発生する土砂災害の現状（担当 新任教員）</p> <p>第4回：【双方向】土砂災害対策の種類と課題（担当 新任教員）</p> <p>第5回：【双方向】山岳地域での国土基盤整備における森林の利活用（担当 新任教員）</p> <p>第6回：【座学】中山間地域の農業生産基盤の現状（担当 内川義行）</p> <p>第7回：【双方向】中山間地域の農業生産基盤の新たな活用（担当 内川義行）</p> <p>第8回：【双方向】中山間地域の農業生産基盤における維持管理（担当 内川義行）</p> <p>第9回：【座学】中山間地域の森林所有・林業（農民的林業）経営（担当 三木敦朗）</p> <p>第10回：【双方向】森林所有・林業経営に関する理論と林業構造（担当 三木敦朗）</p> <p>第11回：【双方向】グローバル経済下における地域農林資源管理（担当 三木敦朗）</p> <p>第12回：【座学】ランドスケープデザインと居住環境保全（担当 上原三知）</p> <p>第13回：【双方向】ランドスケープデザインと自然保護（担当 上原三知）</p> <p>第14回：【双方向】ランドスケープデザインと景観保全（担当 上原三知）</p> <p>第15回：【座学】環境共生 - 中山間地域管理のあり方 - を考える、授業アンケート（担当 岡野哲郎）</p>		
成績評価の方法	各講義において小テストまたは小レポートを行い、これに基づき成績評価を行います。		
成績評価の基準	中山間において派生している様々な課題を理解できていれば「水準にある」、課題解決のための考察ができていれば「やや上にある」、さらに課題解決のための具体案を提示できていれば「かなり上にある」、課題が解決と研究との関係性を考察できていれば「卓越している」。		
事前事後学習の内容	講義資料を活用し、講義後においてノートの整理を行ってください。		
履修上の注意	複数の教員が担当しますので、内容の変更等があるばあいは、それぞれの教員から通知されます。		
質問,相談への対応	<p>下記のメールにて質問を受け付けます。</p> <p>岡野哲郎：teokano@shinshu-u.ac.jp</p> <p>内川義行：yuchi@shinshu-u.ac.jp</p> <p>三木敦朗：mikia26@shinshu-u.ac.jp</p> <p>上原三知：ueharam@shinshu-u.ac.jp</p>		
学生へのメッセージ	総合的な視野を持つことが重要です。授業計画を参照し、関連するであろう情報を自ら収集し、講義に望むようにしてください。		
【教科書】	特になし。必要に応じてプリント資料等を配付します。		
【参考書】	特になし。		

登録コード	AS405500	開講年度	2023		
授業科目	生命産業科学特論			担当教員	下里 剛士
英文授業名	Advanced Lecture in Integrated Bioindustrial Sciences			副担当	大神田 淳子・喜井 勲・鈴木 俊介・細見 昭・高木 優二
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	水曜・2時限
講義室	農学部 16 番講義室	授業形態	講義	備考	
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素			【授業の達成目標】	
	2023ASカリ, 2022ASカリ, 2021ASカリ, 2020ASカリ				
	【研究科共通】さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力				
授業の概要	【専攻】生命科学, 食品科学, 食料生産および環境の保全と修復などの分野における幅広い体系的な基礎学力と実践的技術力とともに高い研究開発能力を修得している。				
	農学分野における生命科学の急速な発展に対応できる人材の養成を目指し、動物・植物・微生物資源の開発、分子構造解析と構造活性相関、ゲノム科学に関して解説する。さらに生命科学課題や展望について、受講者全員で議論する。				
Contents:					
授業計画	第1回 概論 (担当 下里) ...4/12 第2回 細胞を操作する分子を創る (担当 大神田) ...4/19 第3回 創薬展開へ向けた生命科学 (担当 喜井) ...4/26 第4回 ゲノムインプリンティング機構 (担当 鈴木) ...5/10 第5回 酵母の細胞内タンパク質輸送 (担当 細見) ...5/17 第6回 哺乳動物の精原幹細胞と精子形成 (担当 高木) ...5/24 第7回 幹細胞と組織の再生 (担当 高谷) ...5/31 第8回 外生菌根菌の生理・生態学 (担当 山田) ...6/7 第9回 アーバスキュラー菌根の生理・生態学 (担当 齋藤) ...6/14 第10回 植物と病原体の相互作用 (担当 加藤) ...6/21 第11回 (担当 新任教員) ...6/28 第12回 グループワーク (担当 生命機能工学ユニット教員: 細見) ...7/5 第13回 グループワーク (担当 細胞システム科学ユニット教員: 下里) ...7/12 第14回 グループワーク (担当 生物共生科学ユニット教員: 加藤) ...7/19 第15回 総合討論 (担当 下里) ...7/26				
成績評価の方法	受講態度・小テスト・課題レポート点の合計得点(100点満点)で評価する。60点以上を合格とする。				
成績評価の基準	秀S: 授業の達成目標の水準から見て卓越している 優A: 授業の達成目標の水準よりかなり上にある 良B: 授業の達成目標の水準よりやや上にある 可C: 授業の達成目標の水準にある 不可D: 授業の達成目標の水準よりやや下にある、またはかなり下にある 毎回講義の始めに出欠をとる。 20分以上の遅刻は出席としてカウントしない。 出席回数が10回(遅刻は含まない)に満たない場合、単位は認定しない。				
事前事後学習の内容	各回の授業担当教員の指示に従って下さい。				
履修上の注意	12、13、14、15回ではグループディスカッションを行います。				
質問,相談への対応	各講義の内容については、担当教員に問い合わせして下さい。成績評価や履修に関する質問は、下里に問い合わせして下さい。emailも受け付けます。 下里剛士<shimot@shinshu-u.ac.jp>				
学生へのメッセージ	欠席ゼロを目指して臨んでください。				
【教科書】	無し				
【参考書】	適宜資料を配付する				

登録コード	AS409500	開講年度	2023		
授業科目	地域課題探究特論			担当教員	米倉 真一
英文授業名	Special Lecture for Regional Issues			副担当	松島 憲一・渡邊 修・福山 泰治郎・内川 義行・萩原 素之
単位数	2	講義期間	通年(集中)	曜日・時限	集中・不定期
講義室	研究室	授業形態	講義	備考	対象学生 地域共生マネジメントプログラム生
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素			【授業の達成目標】	
	2023ASカリ, 2022ASカリ, 2021ASカリ, 2020ASカリ				
	【専攻】より豊かな人間社会の構築に貢献できる知識と技術、倫理観を修得している。		解決すべき地域課題や、地域が進むべき目標の達成標に向けて、それらの解決手法もしくは達成手法を、様々な農学的な技術から選択し、さらにそれらの組合せを検討するなどして、前進させる方法を学び、身につけることができるようになることを達成目標とする。		
【専攻】環境と調和した国際性と地域性に根差した持続的生産に関わる知識と技術を修得している。		解決すべき地域課題や、地域が進むべき目標の達成標に向けて、それらの解決手法もしくは達成手法を、様々な農学的な技術から選択し、さらにそれらの組合せを検討するなどして、前進させる方法を学び、身につけることができるようになることを達成目標とする。			
授業の概要	指導教員および副指導教員の専門分野を用いた地域課題の解決方法、地域目標の達成方法を講義、現地視察、ディスカッション等により身につける。また、関連学会に参加して関連学会発表を傍聴することや、自ら発表を行うことで、幅広い知見を取得する。				
Contents:					
授業計画	<p>第1回：【座学】ガイダンス 第2回：【座学】農学的手法を用いた地域目標計画法 第3回：【座学】農学的手法を用いた地域目標達成法 第4回：【座学】農学的手法を用いた地域課題探求法 第5回：【座学】農学的手法を用いた地域課題解決法 第6回：【双方向及び実地】現地視察 第7回：【双方向及び実地】現地視察 第8回：【双方向及び実地】現地視察 第9回：【双方向及び実地】現地視察 第10回：【双方向及び実地】現地視察 第11回：【双方向】計画策定に向けたディスカッション法（グループディスカッション） 第12回：【双方向】課題解決に向けたディスカッション法（グループディスカッション） 第13回：【実地】関連学会傍聴 第14回：【実地】関連学会発表 第15回：最終試験</p> <p>各講義等は講師事情により変更になることがあります。 より詳細な内容、不明な点について知りたい場合は事前に相談を受け付けます</p>				
成績評価の方法	各講義でのレポートおよびプレゼンテーションならびに最終試験で評価します。 秀：授業の達成目標の水準からみて卓越している。 優：授業の達成目標の水準よりかなり上にある。 良：授業の達成目標の水準よりやや上にある。 可：授業の達成目標の水準にある。 不可：授業の達成目標の水準よりやや下にある、またはかなり下にある。				
成績評価の基準	成績評価の基準については、次の評価基準を基本とする。 秀：授業の達成目標の水準から見て卓越している 優：授業の達成目標の水準よりかなり上にある 良：授業の達成目標の水準よりやや上にある 可：授業の達成目標の水準にある 不可(D)：授業の達成目標の水準よりやや下にある 不可(F)：授業の達成目標の水準にない				
事前事後学習の内容	適宜指導します。				
履修上の注意					
質問,相談への対応	指導教員及び授業担当教員へお問い合わせください。				
学生へのメッセージ					
【教科書】	教科書は指定しない				
【参考書】	必要に応じて関連文献等を指定します。				