

**実務経験のある教員等による
授業科目の授業計画書（シラバス）**

教養教育科目

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	Q042
授業科目名	現代の諸問題			担当教員名	河合 壘		
授業科目名：英語	Issues of the Modern Age						
重複科目名	現代の諸問題【0042】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
	1	月	2	Q042			
主な対象学生	人文社会科学部 2 / 教育学部 1 / 理工学部 1,2 / 農学部 2						
科目の情報	科目の種別	教養教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	連合岩手（労働組合）からの派遣講師を中心とする、雇用・労働に関する諸問題を取り上げる講座です。雇用・労働に関する知識を有していなくてもかまいませんが、くれぐれも本シラバスの注意事項を熟読のうえ履修を決めてくださいますようお願いいたします。						
担当教員情報	氏名（カナ）	河合 壘（ヲイ）					
	担当教員名（英語）	Rui Kawai					
	所属	岩手大学人文社会科学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	人社 - 1 - 5 0 7					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	火曜の15時～16時頃。事前にアポイントください。ruikawai@iwate-u.ac.jp						
他の担当教員							
キーワード	労働組合、平和、連合						
学位授与方針との関係	岩手大学の学位授与方針に準拠します。	学位授与の方針					
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現		
		10%	20%	40%	30%		
授業の目的	本授業では、連合岩手（労働組合）からの講師を中心に外部講師を毎回お招きし、主に労働組合の目線から見た雇用・労働の場で起きている諸問題を通じて、これから雇用社会に出ていく学生向けに、雇用に関する諸ルールや、諸問題への具体的な対応を知ってもらうことを目的とします。						
到達目標	雇用ルールの基礎、労働組合の意義や役割・課題を知り、さまざまな雇用の場での問題に対して、どのような対応をすべきかを自分自身で考えていけるようになることを期待します。						
授業の概要	、講師および担当者による、労働組合やワークルールの基本的な枠組みの提示、（主に担当者による）労働の現場における、具体的事例での雇用ルールの展開と現場における課題の提示、を踏まえた、学生自身による、（自身が）社会に出てからとるべき対応や、今後考えていくべき課題等の洗い出し（毎授業後のミニレポート等の作成）、といった流れで行う予定です。						
実務経験の有無と授業内容への反映	行政や労働組合での経験のある（あるいは現在活躍中の）講師を外部から招き、実際の労働の場で起きている問題について、わかりやすく学生に伝えてもらっている。						
授業の形式	講師紹介 5分 講演60分～70分 質疑応答10分 レポート作成（毎回）15分						
授業時間外の学習/予習・復習	特になし						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	オリエンテーション 岩手大学の皆さんに学んでほしいこと		特になし			河合 連合岩手事務局長	
2	働くということと労働組合そして連合		特になし			連合岩手会長	
3	働く時に知っておきたい労働法		特になし			岩手労働局監督課	
4	「岩手で働きたい」を応援～岩手県の取り組み紹介と若者へのメッセージ		特になし			岩手県商工労働観光部 定住推進・雇用労働室長	
5	労働者と賃金（賃金決定の仕組み、最低賃金とは）		特になし			連合本岩手副事務局長	
6	労働組合が取り組む政策・制度改善		特になし			連合岩手政策局長	
7	ジェンダー平等、多様性尊重の取り組み		特になし			連合岩手副事務局長	

7	私たちの職場、私たちの課題		連合岩手青年委員会
8	ものづくり産業における労働組合の取り組み	特になし	連合岩手副会長
9	公務員職場の現状、労働組合の取り組み	特になし	連合岩手執行委員
10	パート・有期・派遣等で働く人の労働環境改善の取り組み	特になし	UAゼンセン イオンスーパーセンター労働組合 中央執行副委員長
11	労働組合の助け合い・支え合い事業	特になし	東北労働金庫岩手県本部 全労済岩手推進本部
12	被災地への思い、釜石での取り組み	特になし	釜石リージョナルコーディネーター 手塚 さや香
13	特別講演 1 連合がめざす社会とは	特になし	日本労働組合総連合会 会長 神津 里季生
14	特別講演 2「働き方改革は、働かせ方改革？－本当に日本人の働き方が改革されるのか！？－」	特になし	法政大学 法学部法律学科 教授 浜村 彰氏 (元日本労働法学会代表理事)
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	レスポンスカード	90%	○		○	○
授業中の発言	10%	○			○	

評価の基準（具体的に）

講義への7割以上の出席+...講義を聞いていたことが確認できる程度のレスポンス...可
 講義への7割以上の出席+講義をきちんと聞いていたことが確認できる程度のレスポンス...良
 講義への8割以上の出席+講義をきちんと聞いていたことが確認でき、自分なりに多角的に検討できていると評価できる程度のレスポンス...
 優
 上記「優」の条件を満たし、かつ授業中に質問や発言があった場合...秀

授業中に質問・発言が1度もない場合、「秀」となることは一切ありません。
 4年生で就職活動で出席が困難な方でも履修は可能ですし、その場合の成績評価は考慮します。ただ、単に「就職活動のため」とだけでは（疑うわけではないですが）判断が困難です。具体的にどのような形で就職活動のために出席できなかったかできるだけ書いて提出いただいた場合に限り、公欠扱いとします。

【履修における留意点】

- ・授業開始後15分を超えたらドアを閉めますので、それ以降の入室は一切認めません（事前にメールで相談がある場合は別）。
 - ・トイレ等で途中で具合が悪くなった場合、教員に一声かけて退出すること（事前にメール等で相談がある場合は別）。
 - ・質疑が出ない場合はこちらから当てて発言を求める可能性もあります。
 - ・「見づらい」「聞こえづらい」方は前の方に移動するようにお願いいたします。また「暑い」「寒い」は個人差があるので、洋服や移動等で自分で調節してください。
 - ・講義風景の写真を撮影しています。学生個人の顔が映ることはまずありませんが、写真撮影（撮影音も含め）への苦情は受け付けられませんので、その旨ご了承ください。うえで履修下さい。
 - ・外部講師からの講演のため、政治的なものを含む内容のものがあります。こちらでも、過度にそうならないように外部講師にはお願いしておりますが、中にはそのような内容が不快だとレスポンスカードで苦情をされる方もおられます。
 - ・レスポンスカード上の質問は意図がわかりにくいものもあり、一部しかお答えいたしません（レスポンスでの質問には原則として加点しません）。特に、「～が気になった」「～の話が聞けなくて残念」といったレスポンスには回答はできません。
- 授業中に直接聞いていただくか（この場合は加点対象）、直接聞きづらい内容である場合は、講義後に聞きにきてください。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	高圧的な要件で本当に申し訳ございませんが、「評価の基準」の下段に書いてあります【履修における留意点】に同意いただけない方は履修をご遠慮くださいますよう、強くお願い申し上げます。
教科書 / 教材	
参考文献	
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	Q043
授業科目名	現代の諸問題			担当教員名	脇野 博		
授業科目名：英語	Issues of the Modern Age						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	月	5	Q043			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）						
主な対象学生	人文社会科学部 1 / 教育学部 1 / 理工学部 1 / 農学部 1						
科目の情報	科目の種別	教養教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	脇野 博（ワキノヒロシ）					
	担当教員名（英語）	WAKINO Hiroshi					
	所属	教育推進機構					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	学生センターB棟2階217号室					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	火曜日 16 : 00 ~ 17 : 00 連絡先 : wakino@iwate-u.ac.jp						
他の担当教員	川嶋 陽						
キーワード	Society5.0、地域課題、社会構造、社会問題、人間関係、地域行政、SDGs						
学位授与方針との関係	この科目は、主に「1. 幅広い基礎的知識」を担う。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				100%	0%	0%	0%
授業の目的	これからの時代・社会は、これまで以上に激しい変化や複雑化をしていくことが想定されます。その中で起こりうる様々な問題の捉え方や取り組み方を理解し、自分なりの考えに基づく議論ができるようになることで、学びの楽しさを味わいながら、大学時代に限らず今後の生き方を考えるきっかけとすることが目的です。						
到達目標	これからの新しい時代における、社会・地域・個人等様々な問題・課題について、必要な基礎知識や分析力を身につけ、自ら考察した上で発想や議論ができる。						
授業の概要	<p>テーマ「変動する現代の生き方」</p> <p>今後、私たちの生きる社会はますます変化し、複雑化していくことが想定されます。AIやIoTが発達していく「Society5.0」と言われる社会では、現在の私たちの常識をはるかに超えた様々なことが実現可能となり、社会構造や、人間関係なども大きく変化し、それに伴う問題や課題も日々変化していきます。</p> <p>こうした激しい変容を遂げる新しい社会のもとで、私たち自身は様々な主体との関係性の中、どのように生きていくのかを自分ごととして捉えることを通じ、これからの地域や社会のあり方・課題等について考え、他人の考えを受け、自分の考えを表現します。</p> <p>本授業においては、現職の行政職員（滝沢市役所）である川嶋陽氏が講師として参加し、テーマに関連した地域や行政の実情についても触れていきます。</p>						
実務経験の有無と授業内容への反映	講師である滝沢市職員の川嶋陽氏は、滝沢市において道路行政を中心とした地域の現場と、総合計画策定を中心とした行政経営に直接携わってきているほか、全国の公務員・民間企業社員等とのネットワークを築いており、これらの経験・知識とつながりに基づく社会問題・地域課題の講義及びアクティブラーニングの指導等を行う。						
授業の形式	<p>講義の他に、他者と協働して発想・学習する機会および、各分野のゲスト講師から直接実情を聴いて知る機会を設けます。</p> <p>また、現代の社会情勢は非常に流動的であることから、授業で取り上げるテーマや考察手法等についても変動する可能性があります。</p> <p>時間外学習においては、講義内にて紹介する参考文献のうち、それぞれ自分の興味関心や理解に適したものを積極的に参照し、レポート等で活用すること。</p>						
授業時間外の学習/予習・復習	<p>課題について自ら積極的に調べ、知見を拡げていくことが重要であり、実際に今起こっている社会問題や地域課題を取り上げることから、リアルタイムの情報に触れるためTwitter等のSNSを活用してください。</p> <p>なお、講師のTwitterアカウント（@ykwsm0907）においては授業内容にリンクさせた形で、参考記事やケースのシェアを随時行っていくため、フォロー等で確認出来るようにしておくことが望ましい。</p> <p>また、チームによる考察・資料作成・発表については、必要に応じて授業時間外にオンライン等で集まり議論や資料作成を行うこと。</p>						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習		備考	
1	授業計画や成績評価、授業目的について説明する。			【予習】 本シラバスを読み、講師twitterを確認できるようにしておく。			

1		【復習】 提示された資料やウェブサイト等を確認し、これから学びたいことを整理する。	
2	これからの学び方を身につけることを通じ、現代の様々な問題・事象に対し、自らの取り組む姿勢を考える。 社会問題に関する考察発表に向けたチームを組む。	【予習】 自分の興味のある社会問題とオンラインでの学び方について情報収集を行っておく。 【復習】 学んだことを整理し、必要に応じ、チームで集まる等して考察・資料作成を行う。	
3	Society5.0と新しい社会について学ぶ。	【予習】 文献やウェブサイト等にあたり、society5.0の概要を確認しておく。 【復習】 資料等を参考として学んだことを整理する。	
4	テクノロジー、AI、IoT等新たな技術について学ぶ。 ゲスト講師：佐藤貴之氏（滝沢市地域おこし協力隊）	【予習】 文献やウェブサイト等にあたり、今後実現される新たな技術の例などを確認しておく。 【復習】 資料等を参考として学んだことを整理する。	
5	現代の社会経済状況が直面している状況を知り、自らはどう対応していくべきかについて考える。 チームでの考察を進める。	【予習・復習】 社会問題について得た知識を整理し、必要に応じ、チームで集まる等して発表テーマに関する考察・資料作成を行う。	
6	社会問題の具体的な例とその構造を知り、自らはどう対応していくべきかについて考える。 チームでの考察を進める。	【予習・復習】 社会問題について得た知識を整理し、必要に応じ、チームで集まる等して発表テーマに関する考察・資料作成を行う。	
7	社会問題の具体的な例とその構造を知り、自らはどう対応していくべきかについて考える。 チームでの考察を進める。	【予習・復習】 社会問題について得た知識を整理し、必要に応じ、チームで集まる等して発表テーマに関する考察・資料作成を行う。	
8	チームでの社会問題に関する考察・発表を行う。 地域課題に関する考察発表に向けたチームを組む。	【予習】 事前にチーム発表資料を提出しておく。（期限・方法は別途指示する。） 【復習】 他チームの発表を含め、得た知識や発表手法を整理する。必要に応じ、チームで集まる等して考察・資料作成を行う。	
9	現代の地域社会について知り、自分と地域との関係を理解する。 チームでの考察を進める。	【予習・復習】 地域課題について得た知識を整理し、必要に応じ、チームで集まる等して発表テーマに関する考察・資料作成を行う。	
10	地域における課題の具体的な例とその構造を知り、自らはどう対応していくべきかについて考える。 チームでの考察を進める。	【予習・復習】 地域課題について得た知識を整理し、必要に応じ、チームで集まる等して発表テーマに関する考察・資料作成を行う。	
11	地域における課題の具体的な例とその構造を知り、自らはどう対応していくべきかについて考える。 チームでの考察を進める。	【予習・復習】 地域課題について得た知識を整理し、必要に応じ、チームで集まる等して発表テーマに関する考察・資料作成を行う。	
12	地域における課題の具体的な例とその構造を知り、自らはどう対応していくべきかについて考える。 チームでの考察を進める。	【予習・復習】 地域課題について得た知識を整理し、必要に応じ、チームで集まる等して発表テーマに関する考察・資料作成を行う。	
13	チームでの地域課題に関する考察・発表を行う。	【予習】 事前にチーム発表資料を提出しておく。（期限・方法は別途指示する。） 【復習】 他チームの発表を含め、得た知識や発表手法を整理する。	
14	授業で身につけた知識や学んだ考え方をふりかえり、今後自分がどのように社会・地域と関わって生きていくのかということを考える。	【予習】 各班の資料等やこれまでに得た知識を整理しておく。 【復習】 授業で身につけた知識や学んだ考え方を	

14		ふりかえり、今後自分が取り組んでいくことを考える。				
15						
16						
17						
18						
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	40%				
	グループワーク・発表等	30%				
	最終レポート	30%				
評価の基準（具体的に）						
<p>平常点は、レスポンスカードや授業中の質問等の参加態度に基づいて評価する。 グループワーク・発表等については、資料の内容及び発表の有無、態度等に基づいて評価する。 期末レポートについては、授業を受けて得られた考察力と説明力等を問う。 なお、評価の詳細については第1回授業にて説明する。</p>						
評価に関する備考（添付ファイル）						
履修における留意点	<p>新型コロナウイルス感染予防のうえから、遠隔講義の実施を含め、予定及び評価手法を変更することがあります。 履修者数の変動や、よりリアルな社会問題等を扱う本授業の性質上、各回授業の進行や内容が計画とずれる場合があります。</p> <p>第1回目の授業で、授業内容や評価等について説明します。第1回目の授業に出られず、内容や評価の詳細がわからない場合には、参加した人や教員へ質問する等、確認するようにしてください。 一方的に講義を聞くだけでなく、履修者同士でのグループワーク等が含まれます。</p>					
教科書 / 教材						
参考文献						
コースリザーブ図書						

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	Q101
授業科目名	環境マネジメント実践学			担当教員名	中島清隆		
授業科目名：英語	Environmental Management in Practice						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	木	2	Q101			
				【凡例】			
				：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）			
主な対象学生	人文社会科学部 2 / 教育学部 2 / 理工学部 2 / 農学部 2						
科目の情報	科目の種別	教養教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	教養教育環境教育科目「環境マネジメントと岩手大学」単位取得または受講済、あるいは、岩手大学環境マネジメントシステム内部監査補助員養成研修修了者が望ましい。						
担当教員情報	氏名(カナ)	中島清隆(カミヤキタカ)					
	担当教員名(英語)	Kiyotaka NAKASHIMA					
	所属	岩手大学人文社会科学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	人社 - 1 - 206					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010Rlni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	事前に連絡をいただいたら、お互いの都合がつく日時を調整、設定します。					
他の担当教員	叶 榮 彬、松 木 佐和子、安 嬰、関 本 英 弘、久 坂 哲 也、鋤 田 智 彦、梶 原 昌 五、宮 本 と も み、鈴 木 恵 太、高 橋 愛						
キーワード	環境マネジメントシステム、エコアクション21、EMS内部監査、環境人材育成、サステナブルキャンパス、地域関連科目、PBL、SDGs						
学位授与方針との関係	<ul style="list-style-type: none"> 幅広い基礎的知識：環境マネジメント（システム）に関する諸現象についての学問的な基礎的知識を持てる 領域を超えた学際的知識：環境問題や持続可能性等の人類的諸課題を的確に捉えるための学際的知識を持てる 論理的思考力：環境マネジメント（システム）等を多面的に考察し、自分の考えを論理的に展開できる コミュニケーション・スキル：日本語等を運用して、課題解決に向けて他者と効果的に意思疎通を図れる 情報リテラシー：多様な情報を適切かつモラルに則って収集・処理・分析し、その結果を有効に活用できる 持続可能な共生社会への志向性：環境問題等の複合的な人類的諸課題に対して、持続可能性と共生の観点からその解決に取り組む姿勢を持てる 市民としての社会的責任：人や自然を思いやり、自己の良心にしたがって市民として責任ある判断や行動ができる 			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				20%	30%	20%	30%
授業の目的	<ul style="list-style-type: none"> 環境マネジメントシステム（EMS）規格「エコアクション21」の学内監査に係る実務者養成 環境問題の解決と持続可能な社会・地域に貢献する「環境人材」育成 						
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 求められる力量を身につけ、「エコアクション21」環境マネジメントシステム内部監査のすべてを行えること 環境問題の解決と持続可能な社会・地域に貢献する「環境人材」の要素の1つである「実践的環境力」を身につけること 						
授業の概要	<p>求められる力量を身につけ、エコアクション21環境マネジメントシステム内部監査のすべてを行えるために、内部監査補助員養成研修・内部監査の準備・実施・結果報告に関する講義・演習・実習を実施する。</p> <p>2020年度は遠隔授業の予定。以下のyoutubeチャンネルで該当回の動画を視聴し、毎回の課題に取り組むことが求められる。他の講義方法については、第1回講義「ガイダンス」及び「webclass履修者へのお知らせ」で伝える。WebEx Eventsでのリアルタイム配信型授業も試行のうえ、実施を検討する。状況に応じて、配慮のうえ、対面授業や大学メールアドレスでのやり取りも検討する。</p> <p>「IUDrKN環境政策論研究室」https://www.youtube.com/channel/UCzgHSbamZg2wZx_</p>						
実務経験の有無と授業内容への反映	岩手大学環境マネジメントシステム（EMS）運営経験（2009年10月～）・監査経験（2010年4月～）あり。実務経験は、岩手大学環境マネジメントシステム（EMS）内部監査に関わる日程・内容に反映させている。						
授業の形式	講義（2020年度は映像視聴）およびPBL【演習・実習（環境マネジメントシステム内部監査の準備・実施・結果報告）：対面 / WebEx Eventsリアルタイム配信型授業 / 大学メールアドレスでのやり取り】						
授業時間外の学習/予習・復習	課題として内部監査チェックシート案の作成、内部監査所見書案の作成を行う。その他、環境マネジメントシステム内部監査の準備・結果報告をチームで行うことがある。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							

回/週	授業内容	予習・復習	備考
1	ガイダンス：（講義の目的、進め方等と岩手大学環境人材育成プログラムの紹介について） 講義：内部監査が求められる背景について	【課題・復習】講義内容の再確認：「レポート」の作成・提出	5/7 中島【遠隔授業：動画視聴】
2	講義：「環境マネジメントと岩手大学」の復習	【課題・復習】講義内容の再確認：「レポート」の作成・提出	5/14 中島【遠隔授業：動画視聴】
3	講義：環境方針、環境目的・目標、岩手大学環境マネジメント体制、活動計画	【課題・復習】講義内容の再確認：「レポート」の作成・提出	5/21 宮本・中島【遠隔授業：動画視聴】
4	講義：内部監査とは 講義：大学の特性を考慮したEMSについて。特にサステナブル・キャンパスについて。	【課題・復習】講義内容の再確認：「レポート」の作成・提出	5/28 中島【遠隔授業：動画視聴】
5	講義：エコアクション21の項目・要求事項の解説	【課題・復習】講義内容の再確認：「レポート」の作成・提出	6/4 中島【遠隔授業：動画視聴】
6	講義：監査計画書の策定、内部監査の進め方の説明 実習：内部監査サイトツアー。良いところを見つめる努力をする。	【課題・復習】内部監査サイトツアーの振り返り：「レポート」の作成・提出	6/11 中島・梶原・内部監査委員会 【計画書確認：大学メール送付/検討：リアルタイム配信型授業WebEXEvents】 【遠隔授業：動画視聴】
7	演習・議論：内部監査チェックリスト作成。 チェックリスト案は受講生の宿題とする。	【課題・復習】講義内容の再確認：「レポート」の作成・提出 【課題・復習・予習】内部監査チェックリスト案の作成・提出	6/18 中島・梶原・内部監査委員会 【大学メールでのやり取り/検討：リアルタイム配信型授業WebEXEvents】
8	演習・議論：内部監査チェックリスト作成。 チェックリスト案は受講生の宿題とする。	【課題・復習】講義内容の再確認：「レポート」の作成・提出 【課題・復習・予習】内部監査チェックリスト案の作成・提出	6/25 中島・梶原・内部監査委員会 【大学メールでのやり取り/検討：リアルタイム配信型授業WebEXEvents】
9	演習：ロールプレイにより、グループ内で監査側と被監査部局対応者に関する模擬体験を行う 議論：内部監査チェックリストの内容検討	【課題・復習】講義内容の再確認：「レポート」の作成・提出 【復習・予習】内部監査チェックリストの確認	7/2 中島・梶原・内部監査委員会 【大学メールでのやり取り/検討：リアルタイム配信型授業WebEXEvents】
10	実習：内部監査の実施（内部監査班ごとに分かれて、担当ユニットを監査する）	【復習・予習】岩手大学環境マネジメントシステム内部監査の実施・結果報告の準備 【課題：予習】内部監査所見書案の作成・提出	7/9 各班リーダー 【検討：対面/リアルタイム配信型授業WebEXEvents/大学メールでのやり取り】
11	実習：内部監査の実施（内部監査班ごとに分かれて、担当ユニットを監査する）	【復習・予習】岩手大学環境マネジメントシステム内部監査の実施・結果報告の準備 【課題：予習】内部監査所見書案の作成・提出	7/16 各班リーダー 【検討：対面/リアルタイム配信型授業WebEXEvents/大学メールでのやり取り】
12	演習：各班内での所見書の作成 議論：要改善点事項の摘出・内部監査所見書の作成のために班内で話し合う。 合間（11：00～11：30）にオブザーバーとして被監査部局・ユニット関係者が参加。内部監査時における質疑応答の事実確認を内部監査チームごとで行う。	【課題・復習】講義内容の再確認：「レポート」の作成・提出 【復習・予習】内部監査所見書案の確認	7/23 中島・梶原・内部監査委員会 【大学メールでのやり取り/検討：リアルタイム配信型授業WebEXEvents】
13	議論：要改善点事項の摘出・所見書の作成のために、他班の例と合わせて要改善点について全体で議論する。 内部監査委員会における内部監査所見書の検討、完成版作成。	【課題・復習】講義内容の再確認：「レポート」の作成・提出 【復習・予習】環境マネジメントシステム内部監査体験の再確認	7/30 中島・梶原・内部監査委員会 【大学メールでのやり取り/検討：リアルタイム配信型授業WebEXEvents】
14	議論：内部監査のふりかえりを行い、監査をチェックし、改善するための議論、発表を行う。 議論：環境マネジメントシステム内部監査を改善することで、岩手大学のサステナブル・キャンパスをどのように実現していくかについて議論、発表する。	【課題・復習】発表内容の提出：「レポート」の作成・提出 【復習】本科目での学習内容の再確認	8/6 中島 【大学メールでのやり取り/検討：リアルタイム配信型授業WebEXEvents】
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	講義の課題・講義内容理解度の確認	60%				
	内部監査準備と結果報告の課題	20%				
	内部監査の実施	20%				
評価の基準（具体的に）						
<p>【講義の課題・講義内容理解度の確認】（1回7点満点×12回分 60%分に還元） 環境マネジメントシステム（EMS）とエコアクション21要求事項、サステナブル・キャンパス、EMS内部監査の準備・結果報告に関する理解度などを該当回における「レポート」の記載内容の質（内容）と量（分量）で評価する。</p> <p>【内部監査準備と結果報告の課題】（1回10点満点×2回分 20%分） 教職員と受講生で構成される各チームによる岩手大学エコアクション21EMS内部監査の準備と結果報告の進捗状況・理解度について、内部監査チェックリスト・内部監査所見書案の質（内容）と量（分量）で評価する。</p> <p>【内部監査の実施】（1回20点満点・20%分） 各内部監査チームによる岩手大学エコアクション21EMS内部監査に参加し、求められる役割を果たしているかについて評価する。</p>						
評価に関する備考（添付ファイル）						
履修における留意点	岩手大学エコアクション21環境マネジメントシステム内部監査の実施を検討する。対面で内部監査を実施する場合には出席が求められる。状況に応じて、WebEx Eventsでのリアルタイム配信型授業あるいは大学メールアドレスでのやり取りでの内部監査も検討する。					
教科書 / 教材	岩手大学環境マネジメント推進室、岩手大学環境マネジメントマニュアル第12版、2020年 岩手大学環境マネジメント推進室、岩手大学環境マネジメントマニュアル（帳票様式集）第12版、2020年 国立大学法人岩手大学、岩手大学環境報告書2019、2019年					
参考文献	中島清隆・深沢利元、持続可能な環境マネジメントの実践 ISO14001（EMS）への効果的なアプローチ、創成社、2020年 環境省、エコアクション21大学等高等教育機関向け ガイドライン2009年版、環境省、2012年					
コースリザーブ図書						

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	Q106
授業科目名	地域と国際社会			担当教員名	平井華代		
授業科目名：英語	Regional and Global Societies						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	木	2	Q106			
				【凡例】			
				: 当該科目 : 同時に履修すべき 科目(セット科目)			
主な対象学生	人文社会科学部 2 / 教育学部 2 / 理工学部 2 / 農学部 2						
科目の情報	科目の種別	教養教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	WEBEXを使用したオンライン授業を行う。自宅に毎月1.5ギガ以上のデータが使用可能なネット環境があり、PC(マイクとカメラ付き)かスマホ等を持っている事、4月23日午前9時までに履修登録する事が条件。						
担当教員情報	氏名(カナ)	平井華代(ヒライハヨ)					
	担当教員名(英語)	Hanayo Hirai					
	所属	教育推進機構					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	学生センターB棟205					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010Rlni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/profile.php					
	相談可能時間	木曜、火曜昼休み。事前にメールをください。また、相談はメールで随時受け付ける。					
他の担当教員							
キーワード	持続可能な開発目標、課題解決、貧困、ジェンダー平等、SDGs、PBL、地域関連科目、PBL、SDGs						
学位授与方針との関係	国際社会が掲げる持続可能な開発目標(Sustainable Development Goals)を通じた課題を探究し解決を探ることで、持続可能な共生社会への志向性を育み、市民としての社会的責任、課題探究力を養う。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				25%	20%	30%	25%
授業の目的	世界が抱える問題を解決し、持続可能な社会をつくるために世界各国が合意した「持続可能な開発目標(SDGs)」を参照しながら、貧困、教育を皆に、ジェンダー平等、持続可能な社会をつくるために世界が一致して取り組むべきビジョンや課題を理解する。これらの開発目標は開発途上国をはじめとする地球規模課題である一方、日本に暮らす私たち自身が抱えるローカルな問題でもある。このような認識の元、本授業では、世界の課題と地域の課題を相関的に捉え、リアルな日常から課題解決を考える視座と当事者意識を養い、具体的な行動を喚起することを目的とする。						
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国際社会が掲げる「持続可能な開発目標 Sustainable Development Goals」を理解し、世界目標が自分自身に関わる身近な目標であることを理解する。 2. 子どもの貧困を中心に、世界と日本の子ども、家族に関わる課題を考察し、より良い生(Well-being)と社会を築くためのありかたを考える。 3. 国際社会に必須のプレゼンテーション能力を高める。 4. 国連などの国際キャリアに関心を広げる。 						
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1. 今年度は新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、WEBEXオンラインで授業を行います。基本的に各自自宅に、受講に耐えうるインターネット環境とパソコン(カメラとマイクも)もしくはスマートフォンをもっていることが履修条件です。できる限り円滑に始められるように、初回までにWebexのアプリをPCやスマホ等にダウンロードして、マニュアルを読んで準備しておいてください。https://www.cisco.com/c/dam/global/ja_jp/products/collateral/conferencing/webex-meetings/dekiru-webex-meetings.pdf 2. 4月23日(木)午前9時までに履修登録を済ませてください。4月23日に各履修生の大学メールかアイアシスタントのお知らせに連絡しますので、チェックしてください。 3. 初回5月7日に接続とオンラインでのディスカッション方法を確認しあい、オリエンテーションを実施します。そのため初回に参加できなかった学生は履修できません。 4. 7月にかけて学生全員にチームを組んでプレゼンテーションをしてもらいます。 						
実務経験の有無と授業内容への反映	開発途上国での国際機関(国連児童基金:ユニセフ、食糧農業機関:FAO、在外フィリピン大使館専門調査員等)における実務経験を元に、開発援助現場の実体験を伝える。それにより、世界と地域の共通課題や国際的な仕事、留学への関心をもってほしい。						
授業の形式	可能な限り意見交換をしよう双方向のリアルタイム配信型授業を目指します。接続できなかった学生のために録画することがあります。講義、意見交換、グループワーク、外部講師のセミナー、学生の発表を行います。この授業をきっかけとともにITスキルを学び向上させましょう。						
授業時間外の学習/予習・復習	学びの深いディスカッションにするため、毎回指定した資料を読了して受講してください。課題を適宜出しますので、提出してください。発表の準備は適宜チームで準備すること。Webex Training Sessionの使い方を各自練習して慣れておいてください。ユーザーガイド(特に第2, 19, 22, 26章): https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/collaboration/training_center/wx_tc_host_ug_jp.pdf						
詳細計画(各回または週の具体的な授業内容、目標など)							
回/週	授業内容			予習・復習			備考

1	1. 接続確認 2. 授業の内容、進め方、評価の説明 3. WEBEXを使ったグループワークの実践練習	初回に指定する。	4月23日10時半に各自の大学メールにオリエンテーション資料を送付し、指導を行う。4月30日10時半に都合のつく学生とプレテスト接続を行う。初回は5月7日
2	1. SDGs(持続可能な開発目標)と身近な課題 2. 海外研修の紹介	SDGs(持続可能な開発目標)について調べる。	5月14日
3	世界から考える子どもの貧困と社会的包摂：チョコレートと児童労働	ACEフェアトレードについて調べる。 http://acejapan.org NGOについて調べる。 https://www.janic.org/	5月21日
4	外務省国際機関人事センターによる「国際機関で働くには：グローバルキャリアガイダンス」	国連JPO派遣制度について調べる。国際キャリアや国連での仕事について質問を考えておく。 https://www.mofa-irc.go.jp/jpo/	5月28日
5	世界から考える子どもの貧困と社会的包摂：貧困の連鎖からの脱出：フィリピンを事例に	貧困の連鎖について調べる。	6月4日
6	NPO法人もりおかユースポート加藤理事長講演会「ひきこもりと子ども支援：やり直しがきく社会を創る」	NPO法人もりおかユースポートのHPを見て、ひとり一つ質問を考えておく。 http://www.my-port.jp/work.html	6月11日
7	日本から考える子どもの貧困と社会的包摂：背景と実態	こども食堂について調べる。 http://kodomoshokudou-network.com/ https://musubie.org/	6月18日
8	日本から考える子どもの貧困と社会的包摂：家庭におけるジェンダー課題	動画 The Impossible Dream を視聴しておく。 https://www.youtube.com/watch?v=t2JBPBIFR2Y	6月25日
9	プレゼンテーションの極意 チーム分け、発表準備	良いプレゼンテーションの例としてTEDトークをいくつか視聴する。(リンクは例えば https://digitalcast.jp/ted/) パワーポイント資料の伝わる効果的なデザインについてポイントを予習しておく。 https://tsutawarudesign.com/	7月2日
10	発表準備	発表グループはリハーサルをする。	7月9日
11	学生発表	発表グループはリハーサルをする。	7月16日
12	学生発表	発表グループはリハーサルをする。	7月23日
13	学生発表	発表グループはリハーサルをする。	7月30日
14	学びの総括とアンケート	最終課題とアンケートを提出する。	8月6日
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
			毎回のレスポンスカード・課題	60%	○	○
プレゼンテーション	40%	○	○	○	○	

評価の基準(具体的に)

○レスポンスカード・課題：授業内容に関する感想、考察、疑問等思考の深さや理解度を考慮する。5回以上の未提出は不可とする。

○プレゼンテーション：講義後半で、学生全員がグループワークを行い、発表する。考察や内容の濃さ、発表のわかりやすさやプレゼンの表現・技能を考慮する。

○意欲・積極性を重視する。オンラインで受講した場合にアイアシスタントで出席を授業後2時間以内に通知する。

評価に関する備考(添付ファイル)

履修における留意点

○自宅にネット環境があり、4月23日午前9時までに登録することが条件。同日メールを送りますのでご確認ください。大学メールとアイアシスタントは定期的にチェック願います。

○初回に受講できなかった場合は履修できない。WEBEXを事前にインストールして下さい。

○5回以上のレスポンスカード・課題未提出は不可となる。体調不良の場合は無理をせず休んでください。その場合はメールをください。

○オンライン講座は初の試みの為、学生教員ともに試行錯誤となることが予想される。これを機に新たなツールを共に学ぶ意欲ある学生を歓迎します。

○深い意見交換となるよう指定した課題や資料は予習する。

教科書 / 教材	
参考文献	阿部彩、子どもの貧困 - 日本の不平等を考える、岩波新書 山野良一、子どもに貧困を押し付ける国・日本、光文社新書 湯浅誠、「なんとかする」子どもの貧困、角川新書 テス・リッジ、子どもの貧困と社会的排除、桜井書店 稲葉陽二、ソーシャルキャピタル入門、中公新書
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	R066
授業科目名	動物と環境			担当教員名	平田 統一		
授業科目名：英語	Animals and the Environment						
重複科目名	動物と環境【W066】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
	1	木	2	R066			
主な対象学生	農学部 1,2 / 人文社会科学部 1,2 / 教育学部 1,2 / 理工学部 1,2						
科目の情報	科目の種別	教養教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	平田 統一（ヒラタトウイチ）					
	担当教員名（英語）	HIRATA Toh-ichi					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=482&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	上田キャンパスに居室がないため、メール問合せ(hirata@iwate-u.ac.jp)で対応します。					
他の担当教員	木崎 景一郎、東 淳 樹、西 向 めぐみ、山内 貴義、梶 原 昌 五						
キーワード	家畜生産、動物性食品、行動と環境、野生動物、農林業問題、海産生物・環境教育法						
学位授与方針との関係	農山漁村の自然生態系、生活文化やライフスタイルを生かしながら、地域の持続可能な発展をはかるための知識を持っていること、さらに地域社会の状況や生業を尊重し、自然、人および、それらを取り巻く環境に対して適切な配慮ができる人材を育成するという方針に沿った内容になっている。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				40%	20%	30%	10%
授業の目的	家畜、野生動物、水生動物などの各種動物類に関して、生産、行動、保全、農林水産業との軋轢など様々な観点から環境問題や適正な環境の持続可能性にからませて学ぶことを目的とする。						
到達目標	<p>「環境教育科目」は、本学における環境教育の出発点として位置付けられる教育科目です。この科目では、全学共通教育科目全体の教育目標に沿い、環境に対する幅広い関心と深い認識を促し、環境についての多角的な「考え方」を養うことを目指しています。本科目は、具体的には、わが国で飼育あるいは生息する家畜から野生動物、水生動物にいたる多様な動物相を認識することを目指しています。</p> <p>家畜については、生産の現状と環境問題や動物食品の安全科学について理解すること。野生動物に関しては、農地や森林に生息する各種野生動物と農林業の軋轢の現状や、保全上の問題を理解すること。また水生動物については、生態だけでなく絶滅問題や沿岸漁業と開発における環境保全の問題を理解すること。最後に環境教育の方法論について理解を深める。</p>						
授業の概要	1回 ガイダンス、わが国の家畜生産 2回 牛の生産性と暑熱、暖気と温室効果ガス 3回 牛の排泄物と温室効果ガス、わが国の畜産と食環境 4回 家畜と地球環境問題 5回 動物性食品の安全と衛生環境 6回 動物の行動と環境 7回 実験動物、動物福祉と環境エンリッチメント 8回 農林業の近代化と野生動物 9回 農林業の近代化と衰退に影響を受ける野生動物 10回 野生動物と生息環境 11回 野生動物と農林業被害 12回 開発が及ぼす沿岸生物への影響 13回 野生動物と人間の関係を理解する環境教育 14回 これまでのまとめと期末試験						
実務経験の有無と授業内容への反映	民間企業での経験を踏まえ、「食」を担う農畜産業に対する基本的理解とこれに係わる環境問題について講義を組み立てている。						
授業の形式	それぞれの専門分野の教員によるオムニバス形式の講義						
授業時間外の学習/予習・復習	各種動物と環境問題に関する書籍、新聞などを読む						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	

1	ガイダンス、わが国の家畜生産	わが国の畜産業に関して、家畜生産量、品種、歴史等、予めインターネット等で概要を把握しておく。	平田
2	牛の生産性と暑熱、暖気と温室効果ガス	牛の生産性と暑熱、暖気と温室効果ガスに関して、予めインターネット等で概要を把握しておく。	平田
3	牛の排泄物と温室効果ガス、わが国の畜産と食環境	牛の排泄物と温室効果ガス、わが国の畜産と食環境に関して、予めインターネット等で概要を把握しておく。	平田
4	畜産公害（法的規制と対策）、地球温暖化問題	畜産公害（法的規制と対策）、地球温暖化問題について事前に情報を得て概要を把握する。	西向
5	実肉・乳・卵の科学と品質、畜産物と衛生環境についての解説	実肉・乳・卵の科学と品質、畜産物と衛生環境について事前に情報を得て概要を把握する。	西向
6	動物の行動や社会構造、コミュニケーションと環境の関係、人と動物のかかわりについて解説する	動物の行動や社会構造、コミュニケーションと環境の関係、人と動物のかかわりについて事前に情報を得て概要を把握する。	木崎
7	実験動物の倫理について解説するとともに、動物の飼育環境と環境エンリッチメントについて解説する	実験動物の倫理、動物の飼育環境と環境エンリッチメントについて事前に情報を得て概要を把握する。	木崎
8	農地整備とメダカやカエルの生息状況、また生態系保全型農業について解説	農地整備とメダカやカエルの生息状況、また生態系保全型農業について事前に情報を得て概要を把握する。	東
9	農林業の維持や衰退と、野生動物の生息地、外来生物などについて解説する	農林業の維持や衰退と、野生動物の生息地、外来生物などについて事前に情報を得て概要を把握する。	東
10	野生動物の生息地の現状と、生態系の保全や管理から問題点について解説する	野生動物の生息地の現状と、生態系の保全や管理から問題点について事前に情報を得て概要を把握する。	山内
11	主な野生動物(外来種を含む)と農林業被害の現状とその要因について解説する	主な野生動物(外来種を含む)と農林業被害の現状とその要因について事前に情報を得て概要を把握する。	山内
12	海産動物の生活戦略および沿岸漁業と開発の実態と環境を守る運動について解説する	海産動物の生活戦略および沿岸漁業と開発の実態と環境を守る運動について事前に情報を得て概要を把握する。	梶原
13	環境教育の方法論、プロジェクトワイルドの実施などについて解説する	環境教育の方法論、プロジェクトワイルドの実施などについて事前に情報を得て概要を把握する。	梶原
14	期末試験	これまでの講義の理解度を確認する。	平田、西向
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	20%				
	レスポンスカード	40%				
	小テスト	0%				
	課題	0%				
期末テスト	40%					

評価の基準（具体的に）

平常点の評価基準

- ・積極的に授業に参加しようとしていること 20点
 - ・毎回レスポンスカードを課します。
 - ・書かれている内容がテーマに沿っていること 20点
 - ・テーマに即して自分の考えが現われていること 20点
- 以上合計60点（出席しないでレスポンスカードだけの評価点はありえません）
- 期末試験40点
- ・飼育動物と野生動物関連の二つの分野から出題し、それぞれの分野が20点満点となります。
- 60点以上を合格とし、60点以上「可」、70点以上「良」、80点以上「優」、90点以上「秀」とする。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	できれば将来ともに動物や環境を「専門にしない」多くの学生に、基礎知識の習得、環境問題などを考えるきっかけとして学んで頂きたい。
教科書 / 教材	
参考文献	
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	R158
授業科目名	地域課題演習H			担当教員名	平田 統一		
授業科目名：英語	Regional Studies H						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	水	6	R158			
				【凡例】			
				：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）			
主な対象学生	人文社会科学部 1,2 / 教育学部 1,2 / 理工学部 1,2						
科目の情報	科目の種別	教養教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	平田 統一（ヒラトウイチ）					
	担当教員名（英語）	HIRATA Toh-ichi					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=482&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	上田キャンパスに居室がないため、メール問合せ（hirata@iwate-u.ac.jp）で対応します。					
他の担当教員	白旗 学、山本 信次、由比 進、渡邊 学						
キーワード	なりわい、農業、畜産、林業、課題解決、地域関連科目、PBL、SDGs						
学位授与方針との関係	この科目は、岩手大学「学位授与の方針:学士課程」の「1.幅広い基礎的知識 文化・社会・自然に関する諸現象についての学問的な基礎的知識を有する」、「4.論理的思考力 自然現象や社会現象等を多面的に考察し、自分の考えを論理的に展開できる」、「5.コミュニケーション・スキル 日本語や他の言語を運用して、課題解決に向けて他者と効果的に意思疎通を図ることができる」、「7.持続可能な共生社会への志向性 環境問題をはじめとする複合的な人類の諸課題に対して、持続可能性と共生の観点からその解決に取り組む姿勢を持つ」、「9.課題探究力 生涯を通じての持続的な学習に備え、課題を主体的に探究できる」に寄与する。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				20%	30%	30%	20%
授業の目的	岩手県において地域社会のなりわいとしての農業・畜産・林業は、生活や文化、集落を成立させるための基盤となっている。農学部以外の学生にとって、このような生産現場に接する機会は少ないことから、農学部附属施設で現場を見聞する機会を提供する。また、農業者の減少や高齢化、国際化への対応など、これら1次産業が抱える課題は数多い。地域社会が抱える様々な具体的な課題を見つけ、どのように対処し解決するべきか自ら考える場を設けることを授業目的とする。						
到達目標	1.岩手の1次産業が抱える課題を理解する。2.1次産業が抱える課題を招来する社会的環境を分析し理解する手法を考察する。3.自分の考えを伝え、他者の考えを理解し、他者と効果的に意思疎通を図る力を身に付ける。4.課題解決に必要な学問的基礎知識を身に付ける。						
授業の概要	農業、畜産、林業について講義形式で現状や課題を知る。農学部附属施設(寒冷フィールドサイエンス教育研究センター)の滝沢農場、御明神牧場、滝沢演習林を見学し、簡単な作業を行い、生産現場を体験する中で、課題意識を醸成し、地域社会を活性化の上でどのような解決策が取り得るか考察する。見学後はレポートを提出して課題を解決するためのアプローチについて提案する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	民間企業での経験を踏まえ、「食」を担う農畜産業に対する基本的理解と課題について講義を組み立て、生産現場での見学を行い、自ら考察する糧としている。						
授業の形式	1次産業に関する講義形式の教養教育(10月7日(水)、10月21日(水)、10月28日(水)の3回)と、生産現場の見学・体験学習(下土曜3回)の2本柱によるPBL形式の学修。						
授業時間外の学習/予習・復習	10月10日(土)賢治も通った御明神牧場、10月24日(土)名古屋城の復元にも使われる巨大なアカマツ林と里山が魅力の滝沢演習林、10月31日(土)ブランドリンゴはるかが生まれた滝沢農場において、各9:00(岩手大学農学部前 発)-16:00(農学部前着)の間、生産現場を見学・体験する。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習		備考	
1	10月7日(水)18:40-：ガイダンス、岩手県における林業の現状と課題			インターネット等でデータを収集し、岩手県における林業の現状と課題について予め知見を得る。		山本	
2	10月10日(土)、現地視察：滝沢演習林 9:00 農学部発、9:30 滝沢演習林			岩手県における林業の現状と課題について前回の講義内容を復習しておく。天		山本	

2	着、15:30 滝沢演習林発、16:00 農学部着	候、移動手段等確認し、服装に留意する。	
3	同上	同上	
4	同上	同上	
5	10月21日(水)18:40- : 岩手県における畜産業の現状と課題	インターネット等でデータを収集し、岩手県における畜産業の現状と課題について予め知見を得る。	平田
6	10月24日(土)、現地視察：御明神牧場 9:00 農学部発、9:45 御明神着、 14:45御明神発、15:30 農学部着	岩手県における畜産業の現状と課題について前回の講義内容を復習しておく。天候、移動手段等確認し、服装に留意する。	平田：見学現場では専用の長靴、紙つなぎを貸与する。
7	同上	同上	
8	同上	同上	
9	同上	同上	
10	10月28日(水)18:40- : 岩手県における農業の現状と課題	インターネット等でデータを収集し、岩手県における農業の現状と課題について予め知見を得る。	由比
11	10月31日(土)、現地視察：滝沢農場 9:00 農学部発、9:30 滝沢農場着、 15:30 滝沢農場発、16:00 農学部着	岩手県における農業の現状と課題について前回の講義内容を復習しておく。天候、移動手段等確認し、服装に留意する。	由比、渡邊
12	同上	同上	
13	同上	同上	
14	同上	同上	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	40%	15	10	15	15
	レスポンスカード	課さず%				
	小テスト	課さず%				
	課題・レポート	60%	15	10	5	15
期末テスト	課さず%					

評価の基準（具体的に）

- 見学レポート・各見学場所(滝沢農場、御明神牧場、滝沢演習林)についてそれぞれ2,000字程度のレポートを作成して、アイアシスタントを用いて、あるいはメール添付で提出する。
- ・講義で触れた課題を挙げられる。自ら課題を見つける。
 - ・課題を取りまく社会環境を理解している。
 - ・課題を解決する手法について自らの考えが述べられている。
 - ・各場所の見学内容、農業、畜産業、林業について理解している。
 - ・見学・体験内容で理解できなかったことは自ら調べることができる。
 - ・岩手県の地域社会を支える基盤としての1次産業の重要性を理解する。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	各見学場所は野外であり足場が悪いところもあるので、天候を確認し、服装・履き物に留意すること。
教科書 / 教材	
参考文献	
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	後期集中	単位数	2	時間割コード	R911
授業科目名	地域課題演習H			担当教員名	廣田 純一		
授業科目名：英語	Regional Studies H						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
				R911			
主な対象学生	農学部	2,3,4 / 人文社会科学部	2,3,4 / 教育学部	2,3,4 / 理工学部	2,3,4		
科目の情報	科目の種別	教養教育科目	科目番号				
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	地域づくり支援や復興支援に関心を持っている学生。ワークショップなど、住民参加・合意形成の手法を身につけたい学生。						
担当教員情報	氏名（カナ）	廣田 純一（ヒロタ ユンイチ）					
	担当教員名（英語）	HIROTA Junichi					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	非常勤					
	研究室	農学部1号館412号室					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010Rlni001&userId=148&lang_kbn=0					
	個人サイト	http://iwa-c.net/index.html					
	相談可能時間	随時受け付けます。メールで連絡ください。					
他の担当教員							
キーワード	地域づくり、地域活性化、ワークショップ、文化的景観、遠野市山口集落、地域関連科目、PBL、SDGs						
学位授与方針との関係	以下の方針にふさわしい人材育成に寄与する講義である。 ・他者に自分の考えを積極的に表現できる。 ・より良い地域社会の創造のために思考し、判断し、提案ができる。 ・地域課題に深い関心を持ち、その問題解決へ向けての情熱を持っている。 ・他者とのコミュニケーションを図れる柔軟で前向きな姿勢を持っている。 ・地域課題の解決に向けて、多様な主体と協働しながら自ら行動できる。 ・良好な人間関係、社会を構築するための技術・能力を持っている。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				20%	30%	30%	20%
授業の目的	地域づくりとは、地域住民自らが地域の魅力と課題に気づき、自分たち自身で、魅力を生かしながら課題を解決する取り組みである。本演習では、遠野物語の舞台として有名であり、国の重要文化的景観に選定されて、住民主体の地域づくりに取り組んできた遠野市山口集落を対象に、地域住民とともに地域の魅力を確認し、広く発信することを目的とする。						
到達目標	本演習の到達目標は以下の通りである。 1. 地域づくりとはどういう取り組みかを説明できる。 2. 対象地域の魅力と課題を整理し、説明できる。 3. 地域の人々と当該地域の魅力と課題について意見交換ができる。 4. 地域づくり支援の手法を学び、実際の地域で適用できる。						
授業の概要	本演習では、遠野市山口集落を実際に訪れて、現地および大学で以下のワークショップを行う。 (1) 景観点検ワークショップ 現地 実際に地元の人と現地を歩いてまわり、重要文化的景観としての地域の見どころを確認し、記録する。 (2) 地域の見どころの整理 大学 景観点検ワークショップの結果を踏まえて、地域の見どころを写真と文章で整理する。また、情報発信の方法（SNS）を検討する。 (3) 地域の見どころの情報発信（テスト）と修正 大学 地域の見どころを実際にSNSを使って発信し、その反応を見ながら、発信内容と方法を見直す。 (4) 成果の発表 現地 地域の方々に(1)～(3)の成果を発表する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	遠野市山口集落の重要文化的景観の選定に際しては、有識者委員会の座長として、調査と計画、および住民ワークショップを手がけ来ており、豊富な実務経験を有する。						
授業の形式	フィールドワークとグループワークを中心とする。現地を2回訪問して、地域住民とワークショップを行ったり、報告会を行う。						
授業時間外の学習/予習・復習	ワークショップのまとめは、授業時間外にかかることがある。						

詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容	予習・復習	備考				
1	景観点検ワークショップ（現地）： 遠野市山口集落を訪問し、地元住民と一緒に景観点検ワークショップを行う。 午前中に徒歩で現地を回り、写真を撮影、午後にそのまとめを行う。	事前に山口集落の予習をしておくこと。	10月中の日曜日（一日）を予定。				
2	同上	同上	同上				
3	同上	同上	同上				
4	同上	同上	同上				
5	景観点検ワークショップの結果を整理し、写真と文章で山口集落の見どころの情報発信の素材を製作する。	景観点検ワークショップの復習をしておくこと。	11月中の土曜日または日曜日を予定。				
6	同上	同上	同上				
7	同上	同上	同上				
8	同上	同上	同上				
9	SNSを用いた情報発信を行い、その反応を見ながら発信内容や方法の修正を行う。	発信した情報の反応を随時モニタリングして、共有すること。	12月中の土曜日または日曜日を予定。				
10	同上	同上	同上				
11	同上	同上	同上				
12	同上	同上	同上				
13	成果報告会（現地）： これまでの成果をまとめ、現地で報告する。	プレゼンの準備を行う。	1月中の土曜日または日曜日を予定。				
14	同上	同上	同上				
15							
16							
17							
18							
成績評価の方法と基準	評価方法		割合	評価観点			
				関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点		40%				
	レスポンスカード		30%				
	小テスト		0%				
	課題・レポート		30%				
期末テスト		0%					
評価の基準（具体的に）							
<ul style="list-style-type: none"> ・ワークショップでは出席が重要であるため、平常点を評価する（40%）。 ・毎回のワークショップの評価は、レスポンスカードで評価する（30%） ・一連のワークショップの活動記録、活動の成果と課題を期末レポートとしてまとめてもらう（30%） 							
評価に関する備考（添付ファイル）							
履修における留意点	<p>現地でのワークショップに参加できることが条件となります。</p> <p>日程は、(1) 地域点検ワークショップが5/30(土)または5/23(土)、(2) 地域活動参加が5/31(日)または5/24(日)、(4) 現地報告会が7月上旬、の予定です。</p>						
教科書 / 教材							
参考文献							
コースリザーブ図書							

**実務経験のある教員等による
授業科目の授業計画書（シラバス）**

人文社会科学部専門教育科目

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	H209
授業科目名	メディア文化論特講B			担当教員名	遠藤 隆		
授業科目名：英語	Topics in Media Studies B						
重複科目名	メディア文化論特講B【HC09】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
	1	水	2	H209			
主な対象学生	人文社会科学部 人間文化課程 現代文化 3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	遠藤 隆（エンドウタカシ）					
	担当教員名（英語）	ENDO takashi					
	所属	岩手大学人文社会科学部					
	常勤・非常勤	非常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	Webclassの掲示板、チャットで常時受け付けます。					
他の担当教員	諏訪昌広、後藤尚人						
キーワード	メディア、リテラシー、放送、制作、ネット、SNS						
学位授与方針との関係	文化に関わる専門的な識見を生かし、より豊かな人間社会の構築に貢献することを目指す。	学位授与の方針					
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現	15%	35%
授業の目的	コンテンツ制作を通してメディアリテラシーの基礎を学ぶ。						
到達目標	メディアリテラシーの基礎を習得する。 1つ以上の動画コンテンツを作成する。						
授業の概要	テレビ放送のプログラムの組み立て方、原稿の書き方、撮影、編集の方法などを指導する。 実際にYoutube用のコンテンツを作成して配信する。 講義初回～3回目、Webclass、Youtube、zoom等の遠隔授業ツールについて講義します。						
実務経験の有無と授業内容への反映	遠藤隆(現職・テレビ岩手 報道制作局シニアゼネラルプロデューサー兼コンテンツ戦略室長) 諏訪昌広(現職・テレビ岩手 技術部長)						
授業の形式	Webclassを利用して、事前に資料を提示します。 自分のスマホを利用して、身近な素材を撮影・編集します。(簡単なアプリを使用します)						
授業時間外の学習/予習・復習	講義毎に指示します。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	ガイダンス メディアリテラシーとは？ この講義で映像コンテンツの作成を实践してみる。 (Webclass、Youtube、zomm等の遠隔授業ツールの使用方法を説明します)		「予習」なし 「復習」昨年までのコンテンツをyoutubeで視聴する				
2	ニュースを読み解く テレビニュースはどのように出来ている？ (Webclass、Youtube、zomm等の遠隔授業ツールの使用方法を説明します)		「予習」テレビのニュースを見る 「復習」テレビのニュースを見る				
3	ドキュメンタリーとは 映画「山懐に抱かれて」とテレビドキュメンタリーについて (Webclass、Youtube、zomm等の遠隔授業ツールの使用方法を説明します)		「予習」テレビ、SNSのニュースを見る 「復習」テレビ、SNSのニュースを見る				
4	コンテンツを作る 送り手になる。 自分のスマホで「写真」撮影してみよ		「予習」撮影の方法を調べる 「復習」テーマについて内容を詰める				

4	う。		
5	コンテンツを作る 撮影を行う。 自分のスマホで「動画」撮影してみよう。	「予習」撮影のスケジュールを確認する 「復習」次回の撮影について検討する	
6	コンテンツを作る 撮影を行う。 自分のスマホで「内容を熟慮した動画」撮影してみよう。	「予習」撮影のスケジュール・内容を確認する 「復習」次回の撮影について検討する	
7	コンテンツを作る 新聞とテレビ ニュースにおいて新聞とテレビの違いを講義する。	「予習」新聞を読む、ニュースを見る 「復習」課題に答える	
8	コンテンツを作る 編集を行う。 自分のスマホで編集アプリを使ってみよう。	「予習」編集の方法を調べる 「復習」編集内容を再確認する	
9	コンテンツを作る 編集を行う。 テロップってなに? 「文字」を入れてみよう。	「予習」編集の方法を調べる 「復習」コンテンツの出来た部分まで視聴確認する	
10	コンテンツを作る 編集を行う。 「ナレーションとBGM(音楽)」を入れてみよう。	「予習」編集の方法を調べる 「復習」編集内容を再確認する	
11	作成したコンテンツをアップロードしてみる(講義受講者限定公開)	「予習」編集内容を再確認する 「復習」作成したコンテンツを視聴する	
12	作成したコンテンツを見て意見交換を行う 修正する。	「予習」作成したコンテンツを視聴する 「復習」修正したコンテンツを視聴する	
13	作成したコンテンツを見て意見交換を行う 修正する。	「予習」修正したコンテンツを視聴する 「復習」修正したコンテンツを視聴する	
14	まとめ(メディア・リテラシーの受け手と送りて)		
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	60%	30	10	10	10
	レスポンスカード	0%				
	小テスト	0%				
課題・レポート	40%	20	2	10	5	
期末テスト	0%					

評価の基準(具体的に)

出席率及び番組制作への意欲を総合的に勘案する。
作成したコンテンツの内容・技術的な優劣は評価に関与しません。

評価に関する備考(添付ファイル)

履修における留意点	
教科書/教材	
参考文献	
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	H509
授業科目名	環境政策論			担当教員名	中島清隆		
授業科目名：英語	Environmental Policy 2						
重複科目名	環境政策論【HE09】/環境政策論【4509】(【時間割コード】)						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	木	3	H509			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき科目(セット科目)						
主な対象学生	人文社会科学部 5						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名(カナ)	中島清隆(カミヤキョウ)					
	担当教員名(英語)	Kiyotaka NAKASHIMA					
	所属	岩手大学人文社会科学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	人社 - 1 - 206					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	事前に連絡をいただいたら、お互いの都合がつく日時を調整、設定します。					
他の担当教員							
キーワード	環境政策、持続可能な社会、自然共生社会、循環型社会、低炭素社会、学際性、PBL、SDGs						
学位授与方針との関係	<ul style="list-style-type: none"> ・学問的専門性：環境政策(論)に関する学問的な専門性を習得できる ・領域を超えた学際的知識：環境問題・持続可能性など人類的諸課題を的確に捉えるための学際的知識を持つことができる ・論理的思考力：環境政策に関わる諸現象を多面的に考察し、自分の考えを論理的に展開できる ・コミュニケーション・スキル：日本語などを運用して、課題解決に向けて他者と効果的に意思疎通を図れる ・情報リテラシー：環境政策に関する多様な情報を適切に、モラルに則って収集、処理、分析し、その結果を有効に活用できる ・持続可能な共生社会への志向性：環境問題など複合的な人類的諸課題に持続可能性と共生の観点からその解決に取り組む姿勢を持てる ・市民としての社会的責任：環境政策に関して、人や自然を思いやり、自己の良心にしたがって市民として責任ある判断や行動ができる 			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				35%	35%	15%	15%
授業の目的	<p>環境政策は環境問題を解決するための方針と説明できる。環境政策論は、このような方針の策定(計画)・実施・評価・見直しに関する内容・制度や過程・歴史、原則や手法、方針に関わる組織の動向や立場など、並びに、これらの関係性について、環境法を含む社会科学分野などで学際的に研究する学問分野である。</p> <p>「環境政策論」では、環境政策論の政策過程・学術方法・原則・政策手法と持続可能な社会に関する環境(法)政策・関連法令・形成方を講じることで、並びに、受講生同士が議論することで、受講生の理解を「環境政策論」よりもさらに深めてもらうことを目指す。あわせて、受講生が参加する地球温暖化・気候変動に関する国際交渉のロールプレイを通して、環境政策・国際交渉の過程について理解を深めてもらうことを目指す。</p>						
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・環境政策の定義・政策過程・学際的アプローチ・原則・政策手法など基礎事項を説明できる。 ・環境教育・ESD(「持続可能な開発・発展」のための教育)に関する環境法政策・関係法令を説明できる。 ・持続可能な社会とその構成要素(自然共生社会・循環型社会・低炭素社会)および関係法令の内容が説明でき、現象の意味を解釈できる。 ・持続可能な社会とその構成要素の関係を説明できる。 ・持続可能な(地域)社会形成に必要な環境マネジメントシステム(EMS)と社会的責任(SR)、環境ガバナンスとパートナーシップ論、エネルギーシフト・ヴェンデ(大転換)の内容が説明できる。 ・大学の社会的責任や環境政策における企業のパートナーシップの実現に関して、各受講生の意見を尊重した合意形成が図れる。 ・地球温暖化・気候変動に関する国際交渉のロールプレイを通して、環境政策(国際交渉)過程を体験できる。 						
授業の概要	<p>2020年度は遠隔授業の予定。以下のyoutubeチャンネルで該当回の動画視聴。 「IUDrKN環境政策論研究室」https://www.youtube.com/channel/UCzgHSbamZg2w</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境政策論の構成要素である環境政策過程と環境政策論の学際的アプローチ、並びに、環境政策に関する原則と手法を概説(第2・3回) ・環境教育・ESDに関する環境法政策・関係法令を概説(第4回) ・「持続可能な社会」に関する環境政策と関連法令について「持続可能な社会」とその構成要素(「自然共生社 						

授業の概要	<p>会」・「循環型社会」・「低炭素社会」)を概説(第5~7回)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「持続可能な(地域)社会」形成の方策として、エネルギーシフト・ヴェンデ(大転換)、環境マネジメントシステム(EMS)と社会的責任(SR)、環境ガバナンスとパートナーシップ論、を概説(第8~10回) ・大学の社会的責任や環境政策における企業のパートナーシップの実現に関するグループ・ディスカッションを行い、各人の意見を尊重した合意形成を目指す(第9・10回) ・パリ協定を題材として、地球温暖化・気候変動問題の国際交渉に関するロールプレイを行い、環境政策・国際交渉過程を追体験する(第11~13回) ・学問としての環境政策論の方向と課題について説明。環境政策論で学んだことに関するグループ・ダイアログを行う(第14回)
実務経験の有無と授業内容への反映	<p>岩手大学環境マネジメントシステム(EMS)運営経験を持続可能な社会形成の方策としてのEMSに関する講義内容に反映させる。</p>
授業の形式	<ul style="list-style-type: none"> ・講義：パワーポイントスライドや映像・配布資料で説明。前回講義「レポート」回答の補足説明。 ・グループ・ディスカッション&ダイアログ：教室外学習の内容を発表、特定のテーマについて少数のグループで議論。議論の振り返りを「レポート」で提出。 ・ロールプレイ：気候変動問題の国際合意「パリ協定」に関する各国の数値目標などの設定を目指す。
授業時間外の学習/予習・復習	<ul style="list-style-type: none"> ・ディスカッション&ダイアログの事前準備(計3時間程度) ・ディスカッション&ダイアログ振り返りicardなど提出(計3時間程度) ・ロールプレイの準備(計5時間程度) ・期末レポート作成(10~15時間程度)

詳細計画(各回または週の具体的な授業内容、目標など)

回/週	授業内容	予習・復習	備考
1	<p>【ガイダンス】</p> <p>本科目の目的・目標・概要・成績評価基準、環境政策の定義・環境政策論の学問体系について説明する。</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p> <p>【復習】シラバス・詳細計画の再確認</p> <p>【予習】配布資料・参考文献などで次回講義内容の確認</p>	5/7【遠隔授業：動画視聴】
2	<p>【環境政策論の構成要素1：環境政策過程と環境政策論の学際的アプローチ】</p> <p>環境政策に関する各過程(課題設定・政策立案・決定・実施・評価)と環境政策論の学術方法としての環境社会科学の学術的アプローチについて概要を説明する。</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p> <p>【復習】配布資料・参考文献などで今回の講義内容の再確認</p> <p>【予習】配布資料・参考文献などで次回講義内容の確認</p>	5/14【遠隔授業：動画視聴】
3	<p>【環境政策論の構成要素2：環境政策に関する原則と手法】</p> <p>1) 対策の実施段階に関する環境政策の原則として未然防止原則・予防原則・源流対策原則・統合汚染回避管理原則、2) 対策の実施主体に関する環境政策の原則として汚染者負担原則・拡大生産者責任原則・設計者責任原則、3) 政策の実施主体に関する環境政策の原則として協働原則・補完性原則・共通だが差異ある責任原則の概要と該当する国際環境法・日本の環境法について説明する。あわせて、環境政策に関する計画・規制・経済的手法、環境政策に関する情報・合意・支援・その他の手法及びポリシーミックスと該当する国際環境法・日本の環境法について説明する。</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p> <p>【復習】配布資料・参考文献などで今回の講義内容の再確認</p> <p>【予習】配布資料・参考文献などで次回講義内容の確認</p>	5/21【遠隔授業：動画視聴】
4	<p>【環境法政策と関係法令3】</p> <p>環境教育・学習とESDについて、人間環境宣言・ベオグラード憲章やトビリシ宣言・勧告、テサロニキ宣言、アジェンダ21、持続可能な開発に関する世界首脳会議実施計画などの国際法と環境基本法・環境基本計画、環境教育推進法など日本の環境教育・学習関連法令の内容を説明する。</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p> <p>【復習】配布資料・参考文献などで今回の講義内容の再確認</p> <p>【予習】配布資料・参考文献などで次回講義内容の確認</p>	5/28【遠隔授業：動画視聴】
5	<p>【持続可能な社会に関する環境(法)政策と関係法令1】</p> <p>「21世紀環境立国戦略」「第4次環境基本計画」における「持続可能な社会」の一部を構成する「自然共生社会」の概要と構成を説明する。あわせて「自然共生社会」に関連する国際環境法や日本の環境法の体系と各法令の目的・構成について概説する。</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p> <p>【復習】配布資料・参考文献などで今回の講義内容の再確認</p> <p>【予習】配布資料・参考文献などで次回講義内容の確認</p>	6/4【遠隔授業：動画視聴】
6	<p>【持続可能な社会に関する環境(法)政策と関係法令2】</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p>	6/11【遠隔授業：動画視聴】

6	<p>「21世紀環境立国戦略」「第4次環境基本計画」における「持続可能な社会」の一部を構成する「循環型社会」の概要と構成を説明する。</p> <p>あわせて「循環型社会」に関連する日本の環境法体系と各法令の目的・構成について概説する。</p>	<p>【復習】配布資料・参考文献などで今回の講義内容の再確認</p> <p>【予習】配布資料・参考文献などで次回講義内容の確認</p>	
7	<p>【持続可能な社会に関する環境（法）政策と関係法令3】</p> <p>「21世紀環境立国戦略」「第4次環境基本計画」における「持続可能な社会」の一部を構成する「低炭素社会」の概要と構成を説明する。</p> <p>あわせて「低炭素社会」に関連する日本の環境法体系と各法令の目的・構成について概説する。</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p> <p>【復習】配布資料・参考文献などで今回の講義内容の再確認</p> <p>【予習】配布資料・参考文献などで次回講義内容の確認</p>	6/18【遠隔授業：動画視聴】
8	<p>【持続可能な社会形成の方策1】</p> <p>持続可能な社会を形成するための方策として、エネルギーシフト・ヴェンデと持続可能な地域社会に関する考え方・実践法について、省エネ・再生可能エネルギーに関する関連法令の内容を交えて説明する。</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p> <p>【復習】配布資料・参考文献などで今回の講義内容の再確認</p> <p>【予習】配布資料・参考文献などで次回講義内容の確認</p> <p>【予習】次回グループディスカッションの発表準備</p>	6/25【遠隔授業：動画視聴】
9	<p>【持続可能な社会形成の方策2】</p> <p>持続可能な社会を形成するための方策として、EMS（環境マネジメントシステム）と企業・大学の社会的責任（Social Responsibility）の考え方や概要について、岩手大学の取組を交えつつ紹介する。</p> <p>大学の社会的責任に関するグループ・ディスカッションを行い、各人の意見を尊重した合意形成を目指す。</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p> <p>【課題：復習】グループディスカッションの振り返り・「レポート」の記載・提出</p> <p>【復習】配布資料・参考文献などで今回の講義内容の再確認</p> <p>【予習】配布資料・参考文献などで次回講義内容の確認</p> <p>【予習】次回グループディスカッションの発表準備</p>	7/2【遠隔授業：動画視聴】 【検討：対面 / WebEx Eventsでのリアルタイム配信型授業 / メールでのやり取り】
10	<p>【持続可能な社会形成の方策3】</p> <p>持続可能な社会を形成するための方策として、環境政策に関わる組織・個人が形成する環境ガバナンスとそれらの連携に関するパートナーシップの考え方について、リオ宣言やアジェンダ21などの国際環境法や日本の環境基本法の内容を説明する。</p> <p>環境政策における企業のパートナーシップの実現に関するグループ・ディスカッションを行い、各人の意見を尊重した合意形成を目指す。</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p> <p>【課題：復習】グループディスカッションの振り返り・「レポート」の記載・提出</p> <p>【復習】配布資料・参考文献などで今回の講義内容の再確認</p>	7/9【遠隔授業：動画視聴】 【検討：対面 / WebEx Eventsでのリアルタイム配信型授業 / メールでのやり取り】
11	<p>【環境政策論ロールプレイ1】</p> <p>2015年に採択された「パリ協定」を巡る国際会議・交渉を舞台として、受講生が交渉参加国の立場や関係者の役割を演じるロールプレイを実施する。</p> <p>地球温暖化・気候変動に関する国際交渉を題材としたロールプレイを通して、環境政策を体験的に理解する。</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p> <p>【復習・予習】ロールプレイ実施準備</p>	7/16【遠隔授業：動画視聴】 【検討：対面 / WebEx Eventsでのリアルタイム配信型授業 / メールでのやり取り】
12	<p>【環境政策論ロールプレイ2】</p> <p>受講生が各グループに分かれ、情報メディアセンターなどでの新聞縮刷版・書籍資料・インターネットなどを駆使して、各国の立場や交渉目的の理解、交渉戦術決定などの準備を行う。</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p> <p>【復習・予習】ロールプレイ実施準備</p>	7/23【遠隔授業：動画視聴】 【検討：対面 / WebEx Eventsでのリアルタイム配信型授業 / メールでのやり取り】
13	<p>【環境政策論ロールプレイ3】</p> <p>地球温暖化・気候変動に関する国際交渉のロールプレイを行う。各国の目的達成・国益の最大化をはかりつつ、気候変動問題に関する国際法「パリ協定」の合意実現を目指す。</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p> <p>【復習】ロールプレイ実施内容の確認</p> <p>【予習】配布資料・参考文献などで次回講義内容の確認</p> <p>【予習】次回グループダイアログの発表準備</p>	7/30【遠隔授業：動画視聴】 【検討：対面 / WebEx Eventsでのリアルタイム配信型授業 / メールでのやり取り】
14	<p>【環境政策論のまとめ】</p> <p>持続可能な社会に関する環境政策と関係法令、持続可能な社会形成の方策、環境政策論ロールプレイを振り返りつつ、学</p>	<p>【課題・復習】今回の講義課題を「レポート」で提出</p> <p>【課題：復習】グループダイアログの振り返り・「レポート」の記載・提出</p>	8/6【遠隔授業：動画視聴】 【検討：対面 / WebEx Eventsでのリアルタイム配信型授業 / メールでのやり取り】

14	問としての環境政策論の方向と課題について説明する。 環境政策論で学んだことに関するグループ・ダイアログを行う。	【課題：復習・予習】「期末レポート」の作成・提出				
15						
16						
17						
18						
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	講義の理解度	30%			○	○
	ディスカッション・ダイアログ振り返り	10%	○		○	
	ロールプレイ	20%	○			
	期末レポート	40%	○			
評価の基準（具体的に）						
<p>【講義の理解度】毎回の「レポート」提出は講義の理解度を評価する要素（講義14回×1回分7点満点 30%分に還元）になるので、事前学習や講義の内容を踏まえ、十分な質・量で記載すること。</p> <p>【ディスカッション・ダイアログ振り返り】事前学習とグループディスカッション・ダイアログで交わし合った自分と他者の意見を踏まえ、毎回の課題に沿ったグループの合意内容と自分の考えを「レポート」に記載し、提出する（3回分×1回5点満点 10%分に還元）。</p> <p>【ロールプレイ】地球温暖化・気候変動問題の国際交渉に関する各グループ・受講生個人のパフォーマンスと準備の程度、並びに、ロールプレイ全体の結果・成果を評価する（20%分）。</p> <p>【期末レポート】（50点満点 40%分に還元）持続可能な社会及びその構成要素（自然共生社会・循環型社会・低炭素社会）・形成方策と関連法令、地球温暖化・気候変動問題の国際交渉ロールプレイに関する課題を提示する。課題に対する適切な解答と説明の分かりやすさ、受講生の考えの表明と説明の分かりやすさ、などを踏まえて採点する。</p>						
評価に関する備考（添付ファイル）						
履修における留意点						
<p>教科書は指定しない。講義内で必要な資料を配布する場合がある。その他参考文献を講義内で紹介する場合がある。環境政策論研究室で特別演習や特別研究（卒業論文執筆）を希望する受講生は、倉阪（2015）・竹内他（2010）の購読を進める。「環境再生医」資格取得を希望する受講生は、自然環境復元学会（2008・2015）の購読を進める。</p>						
教科書 / 教材						
参考文献						
<p>竹内恒夫他、社会環境学の世界、日本評論社、2010年 自然環境復元学会、改定版環境再生医 - 環境の世紀の新しい人材育成を旨として -、環境新聞社、2008年 中島清隆、気候変動問題の国際協力に関する評価手法、北海道大学出版会、2012年 倉阪秀史、環境政策論〔第3版〕、信山社、2015年 認定NPO法人自然環境復元学会、環境再生医第3版 - 環境の世紀の新しい人材育成を旨として -、環境新聞社、2015年 中島清隆・深沢利元、持続可能な環境マネジメントの実践 ISO14001（EMS）への効果的なアプローチ、創成社、2020年</p>						
コースリザーブ図書						

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	H722
授業科目名	日本語教育概論			担当教員名	嶺 岸 玲 子		
授業科目名：英語	An Introduction to Japanese Education 1						
重複科目名	日本語教育概論 【E057】 (【時間割コード】)						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目(セット科目)	
	1	火	2	H722			
主な対象学生	人文社会科学部 2,3,4						
科目の情報	科目の種類	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名(カナ)	嶺 岸 玲 子 (ミネギシ)					
	担当教員名(英語)	Reiko MINEGISHI					
	所属	岩手大学教育学部					
	常勤・非常勤	非常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	授業終了後。 授業の時間以外は岩手大学にいないので、連絡はメールでお願いします(当方パソコンのみ、岩手大学の授業専用のアドレスなので返信が遅れることがあります) momokurimaru2010@yahoo.co.jp						
他の担当教員							
キーワード							
学位授与方針との関係	【日本語・地域文化コース】の「学位授与の方針」の10「日本語文化・日本語教育に強い関心を有し、生涯学習社会及び国際化社会に貢献する意欲を持ち、日本語文化・日本語教育の課題に対し主体的に対応できる。」に寄与する。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				40%	60%	%	%
授業の目的	日本語教育の理論について広い範囲の初歩的な知識を身につけ、いくつかの実践を通して、外国人に日本語を教えるための基礎を身につける。						
到達目標	日本語教育を取り巻く現状を理解する。 ドリルなどのパターンプラクティスのための例文と問題が作成できるようになる。 代表的な外国語教授法の特徴を理解する。 日本語教育で扱う文法の考え方を知り、いくつかの基本的な事項について説明できるようになる。 絵カードや練習問題などの簡単な教材が作れるようになる。						
授業の概要	教室活動における具体的な指導の仕方とそれを支える基本的な考え方を学ぶ。						
実務経験の有無と授業内容への反映	日本語学校、専門学校、大学等において、様々な日本語レベルの留学生に対する日本語教育に25年間携わっている。教育の現場での経験を教材作成や指導の事例として反映できる。						
授業の形式	授業では予習を前提としてその内容を確認し、補足説明を行い、教材作成などの実際的な演習を中心に行う。						
授業時間外の学習/予習・復習	シラバスに沿って教科書の指定された範囲を読み、アイアシスタントにアップする予習用プリントを解いて授業に臨むこと。						
詳細計画(各回または週の具体的な授業内容、目標など)							
回/週	授業内容			予習・復習		備考	
1	【オリエンテーション】 オリエンテーション Theme 1 「授業力」について考えよう Theme27 日本語教師に必要なものを考えよう			オリエンテーション			
2	【練習のしかた】 文型の積み上げ(1) Theme 6 教科書の前後を見よう			教科書を読んでプリントをまとめる			
3	【練習のしかた】 文型の積み上げ(2)			"			

3	Theme 7 語彙の導入を考えよう		
4	【練習のしかた】 パターンプラクティス Theme 9 練習について考えよう Theme13 ドリルについて考えよう	”	
5	【会話の機能と到達目標】 機能(1) Theme 4 実際の使用を考えよう	”	
6	【会話の機能と到達目標】 機能(2) Theme11 使えるように教えよう	”	
7	【会話の機能と到達目標】 到達目標 Theme 3 授業の目標を明確にしよう Theme 8 ゲームの目的を明確にしよう	”	
8	【教え方と考え方】 教授法(1) Theme12 知識を実践に生かそう	”	
9	【教え方と考え方】 教授法(2)、文法(1) Theme14 文法を分析しよう	”	
10	【教え方と考え方】 文法(2) Theme15 文法説明を考えよう	”	
11	【教え方と考え方】 文法(3) Theme17 「教える」について考えよう	”	
12	【教え方と考え方】 文法(4) Theme18 使えるように教えよう 2	”	
13	【教え方と考え方】 類義語の分析 Theme16 類義語を分析しよう	”	
14	【教え方と考え方】 会話教育・音声教育 Theme22 会話教育を考えよう Theme23 音声教育を考えよう 2	”	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	5%				
期末レポートまたは課題	95%					
評価の基準（具体的に）						
到達目標に記した内容に達しているかどうか、期末レポートもしくは課題で評価する。 教材の作成や例文の説明など、具体的で実際の能力が身につけているかを記述式の課題でみる。						
評価に関する備考（添付ファイル）						
履修における留意点						
教科書 / 教材	河野俊之, 小河原義朗, 日本語教師のための「授業力」を磨く30のテーマ。、アルク、2006年、4757411138					

参考文献	
コースリザーブ図書	

**実務経験のある教員等による
授業科目の授業計画書（シラバス）**

教育学部専門教育科目

年度	2020	開講学期	前期	単位数	1	時間割コード	E020		
授業科目名	小学校音楽B			担当教員名	佐藤 彦大				
授業科目名：英語	Music for Elementary School Education B								
重複科目名									
セット科目名									
開講情報		曜日	曜日	時限	4	時間割コード	E020		
	1	月	月						
主な対象学生	教育学部 学校教育教員養成課程 小学校教育コース 2,3,4								
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号					
主な使用言語	Japanese								
履修上の条件	ピアノ初心者を主な対象とする。自身のイヤホンを持参して授業に臨んでください。								
担当教員情報	氏名(カナ)	佐藤 彦大(サトリヒロ)							
	担当教員名(英語)	Hiroo Sato							
	所属	岩手大学教育学部							
	常勤・非常勤	常勤							
	研究室	芸術棟409							
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0							
	個人サイト								
	相談可能時間	月曜日16:35-17:00							
他の担当教員									
キーワード	弾き歌い、教員採用試験、ピアノ(鍵盤)、簡易伴奏、簡易コード進行								
学位授与方針との関係	教員採用試験に対処できる実力をつける。					学位授与の方針			
						知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
					15%	15%	20%	50%	
授業の目的	歌いながら同時にピアノで簡易的な伴奏を弾けるようにする。								
到達目標	教員採用試験に対処できる実力をつける。								
授業の概要	教室内のキーボードを使用して演奏の練習、発声法を学ぶ。 楽典の初歩知識を学ぶ。								
実務経験の有無と授業内容への反映	普段よりコンサートピアニストとして活動しており、実際にピアノを演奏して模範を示すことが可能。								
授業の形式	実習								
授業時間外の学習/予習・復習	音楽は少しずつでも日々の研鑽が何より重要。授業中の練習のみではあまり上達しません。								
詳細計画(各回または週の具体的な授業内容、目標など)									
回/週	授業内容			予習・復習			備考		
1	オリエンテーション、ハノンを利用した指慣らしの訓練、初歩の楽典、発声、「おどろう楽しいポーレチケ」の弾き歌い			授業後、次回授業までハノン第1番を練習して指をよく動かすようにする。					
2	発声、ハノン、八長調(音階、和声など)について、「ふじ山」の弾き歌い			「ふじ山」を復習すること。					
3	発声、ハノン、ト長調(音階、和声など)について、「茶つみ」の弾き歌い			「茶つみ」を復習すること。					
4	発声、ハ長調(音階、和声など)について、「ふるさと」の弾き歌い			「ふるさと」を復習すること。					
5	発声、「もみじ」の弾き歌い			「もみじ」を復習すること。					
6	発声、イ短調(音階、和声など)について、「荒城の月」の弾き歌い			「荒城の月」を復習すること。					
7	発声、二短調(音階、和声など)について、「カチューシャ」の弾き歌い			「カチューシャ」を復習すること。					
8	発声、ホ短調(音階、和声など)について、「四季の歌」の弾き歌い			「四季の歌」を復習すること。					
9	発声、二長調(音階、和声など)について、「われは海の子」の弾き歌い			「われは海の子」を復習すること。					

10	発声、「スキーの歌」の弾き歌い	「スキーの歌」を復習すること。実技試験で演奏する作品を自分で決定する。	
11	発声、小学校音楽の教科書から自由に曲を選択し学ぶ。	伴奏譜が出来上がっていない場合には次回までに完成させること。練習を怠らないこと。	
12	発声、小学校音楽の教科書から自由に曲を選択し学ぶ。	上達するように練習する。	
13	発声、小学校音楽の教科書から自由に曲を選択し学ぶ。	上達するように練習する。	
14	リハーサル、実技試験	試験後も、ピアノの練習をしないと実力が落ちるので、なるべく練習を継続すること。	
15			
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	30%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	期末テスト	70%	
評価の基準（具体的に）			
14回の授業を通して小学校音楽の曲を弾き歌い出来る様にする。演奏技術のみに偏らず、たとえ簡易な伴奏であったとしても、歌と伴奏がいかに音楽・芸術として表現できているか、しようとしているかを重要視する。			
評価に関する備考（添付ファイル）			
履修における留意点			
教科書 / 教材	大学音楽教育研究グループ、教職課程のための大学ピアノ教本 バイエルとツェルニーによる展開、教育芸術社、1977年、4520681460017		
参考文献			
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	E057
授業科目名	日本語教育概論			担当教員名	嶺 岸 玲 子		
授業科目名：英語	An Introduction to Japanese Education 1						
重複科目名	日本語教育概論 【H722】 (【時間割コード】)						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目(セット科目)
	1	火	2	E057			
主な対象学生	教育学部 1,2,3,4 / 人文社会科学部 1,2,3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名(カナ)	嶺 岸 玲 子 (ミネギシレイコ)					
	担当教員名(英語)	Reiko MINEGISHI					
	所属	岩手大学教育学部					
	常勤・非常勤	非常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	授業終了後。 授業の時間以外は岩手大学にいないので、連絡はメールでお願いします(当方パソコンのみ、岩手大学の授業専用のアドレスなので返信が遅れることがあります) momokurimaru2010@yahoo.co.jp						
他の担当教員							
キーワード							
学位授与方針との関係	【日本語・地域文化コース】の「学位授与の方針」の10「日本語文化・日本語教育に強い関心を有し、生涯学習社会及び国際化社会に貢献する意欲を持ち、日本語文化・日本語教育の課題に対し主体的に対応できる。」に寄与する。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				40%	60%	%	%
授業の目的	日本語教育の理論について広い範囲の初歩的な知識を身につけ、いくつかの実践を通して、外国人に日本語を教えるための基礎を身につける。						
到達目標	日本語教育を取り巻く現状を理解する。 ドリルなどのパターンプラクティスのための例文と問題が作成できるようになる。 代表的な外国語教授法の特徴を理解する。 日本語教育で扱う文法の考え方を知り、いくつかの基本的な事項について説明できるようになる。 絵カードや練習問題などの簡単な教材が作れるようになる。						
授業の概要	教室活動における具体的な指導の仕方とそれを支える基本的な考え方を学ぶ。						
実務経験の有無と授業内容への反映	日本語学校、専門学校、大学等において、様々な日本語レベルの留学生に対する日本語教育に25年間携わっている。教育の現場での経験を教材作成や指導の事例として反映できる。						
授業の形式	授業では予習を前提としてその内容を確認し、補足説明を行い、教材作成などの実際的な演習を中心に行う。						
授業時間外の学習/予習・復習	シラバスに沿って教科書の指定された範囲を読み、アイアシスタントにアップする予習用プリントを解いて授業に臨むこと。						
詳細計画(各回または週の具体的な授業内容、目標など)							
回/週	授業内容			予習・復習			備考
1	【オリエンテーション】 オリエンテーション Theme 1 「授業力」について考えよう Theme27 日本語教師に必要なものを考えよう			オリエンテーション			
2	【練習のしかた】 文型の積み上げ(1) Theme 6 教科書の前後を見よう			教科書を読んでプリントをまとめる			
3	【練習のしかた】 文型の積み上げ(2)			"			

3	Theme 7 語彙の導入を考えよう		
4	【練習のしかた】 パターンプラクティス Theme 9 練習について考えよう Theme13 ドリルについて考えよう	”	
5	【会話の機能と到達目標】 機能(1) Theme 4 実際の使用を考えよう	”	
6	【会話の機能と到達目標】 機能(2) Theme11 使えるように教えよう	”	
7	【会話の機能と到達目標】 到達目標 Theme 3 授業の目標を明確にしよう Theme 8 ゲームの目的を明確にしよう	”	
8	【教え方と考え方】 教授法(1) Theme12 知識を実践に生かそう	”	
9	【教え方と考え方】 教授法(2)、文法(1) Theme14 文法を分析しよう	”	
10	【教え方と考え方】 文法(2) Theme15 文法説明を考えよう	”	
11	【教え方と考え方】 文法(3) Theme17 「教える」について考えよう	”	
12	【教え方と考え方】 文法(4) Theme18 使えるように教えよう 2	”	
13	【教え方と考え方】 類義語の分析 Theme16 類義語を分析しよう	”	
14	【教え方と考え方】 会話教育・音声教育 Theme22 会話教育を考えよう Theme23 音声教育を考えよう 2	”	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	5%				
期末レポートまたは課題	95%					

評価の基準（具体的に）

到達目標に記した内容に達しているかどうか、期末レポートもしくは課題で評価する。
教材の作成や例文の説明など、具体的で実際の能力が身につけているかを記述式の課題でみる。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	
教科書 / 教材	河野俊之, 小河原義朗, 日本語教師のための「授業力」を磨く30のテーマ。、アルク、2006年、4757411138

参考文献	
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	E155
授業科目名	技術科教育法			担当教員名	宮川 洋一		
授業科目名：英語	Technonology Education 3						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	火	3	E155			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）						
主な対象学生	教育学部 学校教育教員養成課程 中学校教育コース 技術サブコース 技術3 / 教育学部 学校教育教員養成課程 小学校教育コース 技術サブコース 技術3,4						
科目の情報	科目の種類	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	技術科教育法 の後に履修することを原則とする。						
担当教員情報	氏名(カナ)	宮川 洋一 (ミヤガワヨイチ)					
	担当教員名(英語)	Yoichi Miyagawa					
	所属	岩手大学教育学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	教育系総合教育研究棟-116					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010Rlni001&userId=674&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	水曜日13:00-14:30					
他の担当教員							
キーワード	技術科教育、教材論、題材論						
学位授与方針との関係	この科目は、教育学部・学校教育教員養成課程・中学校教育コースにおける学位授与の方針、「知識・理解」「2. 中学校教育及び子どもに関する基礎的な知識を身につけている。」「3. 取得する免許教科の内容及び指導法に関する知識を身につけている。」「(思考・判断)」「5. 学校教育に関する総合的な基礎力と実践的な体験を通して、教育に関する多面的かつ実践的に思考・判断能力を身につけている」、(技能・表現)「7. 中学校における学習指導及び生活指導のための基礎的な技能を身につけている。」「(関心・意欲)」「9. 学校教育の現状や課題に強い関心を持ち、学校教育の発展に貢献しようとする意欲を持っている。」「(態度)」「学校教育に対する強い使命感と責任を自覚し、常に学び続けようとする態度を身につけている」の達成に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				30%	10%	20%	40%
授業の目的	平成29年告示の学習指導要領における4つの内容A「材料と加工の技術」、B「生物育成の技術」、C「エネルギー変換の技術」、D「情報の技術」における内容を理解するとともに教材研究を行い、題材展開の作成を行う。その上で、3年間のカリキュラムの作成を行う。						
到達目標	内容A「材料と加工の技術」、B「生物育成の技術」、C「エネルギー変換の技術」、D「情報の技術」における、旧学習指導要領の内容の編成を理解するとともに、各内容の題材設定および3年間のカリキュラムの作成ができる。						
授業の概要	技術科教育における題材設定(題材開発)の重要性を踏まえ、平成29年公示版学習指導要領の内容A-Dにおける題材開発を行う。教科書・資料等を参考に製作題材を決めだし、題材展開を作成する演習を実施する(4回)。このうち、任意の1題材については、製作題材を実際に製作するとともに、題材の目標、評価基準、題材展開、教材研究(生徒の実態は除く)を含めた題材設定の演習および3年間のカリキュラム作成の演習を実施する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	本教科は担当者の実務経験を踏まえつつ、理論と実践の往還となるよう留意している。						
授業の形式	講義・演習						
授業時間外の学習/予習・復習	2回のレポート(題材展開)作成および1回のフルレポート(題材の開発)を教材研究を含めて行う必要がある。						
詳細計画(各回または週の具体的な授業内容、目標など)							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	オリエンテーション 題材開発力の向上を踏まえ、本講義[題材(教材)論]を学ぶ意義および概要を論じる。		中学校学習指導要領の解説			遠隔：資料配付型	
2	問題解決的な学習を位置づける題材の選定、題材展開の立案について検討する。		中学校学習指導要領の解説 技術科教育概論pp.85-94			遠隔：資料配付型	

2	「技術科の指導計画作成」について、教材研究とは何かについて、資料にて解説する。		
3	技術科固有の資質と能力 新しい3観点に基づく評価規準	中学校学習指導要領の解説，技術科教育概論pp.136-143 国立教育政策研究所「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料	遠隔：資料配付型
4	課題解決学習と技術と社会との関わり	中学校学習指導要領の解説 技術科教育概論pp.147-152	遠隔：資料配付型
5	内容D「情報の技術」で扱われている内容の学術的意義を論じる。 内容D「情報の技術」で取り上げられている事例を解説する。	中学校学習指導要領の解説 文部科学省事例集	遠隔：資料配付型
6	内容D「情報の技術」(3)「計測・制御に関するプログラミングによる問題の解決」について、ロボット教材を用いた教材研究を実施する(1)。	中学校学習指導要領の解説 技術科教育概論pp.193-211	来学：対面型
7	内容D「情報の技術」(3)「計測・制御に関するプログラミングによる問題の解決」について、ロボット教材を用いた教材研究を実施する(2)。	中学校学習指導要領の解説 技術科教育概論pp.193-211	来学：対面型
8	内容D「情報の技術」(3)「計測・制御に関するプログラミングによる問題の解決」について、ロボット教材を用いた教材研究を実施する(3)。	中学校学習指導要領の解説 技術科教育概論pp.193-211	来学：対面型
9	内容D「情報の技術」(3)「計測・制御に関するプログラミングによる問題の解決」について、ロボット教材を用いた教材研究を実施する(4)。	中学校学習指導要領の解説 技術科教育概論pp.193-211	来学：対面型
10	4回の教材研究を踏まえて、内容D「情報の技術」(3)「計測・制御に関するプログラミングによる問題の解決」の題材指導計画を作成する。	中学校学習指導要領の解説 技術科教育概論pp.85-94	遠隔：資料配付型 レポート課題1
11	受講者が作成した内容D「情報の技術」(3)「計測・制御に関するプログラミングによる問題の解決」の題材指導計画について、検討会を実施する。	中学校学習指導要領の解説 技術科教育概論pp.85-94	遠隔：リアルタイム型(Web会議)
12	専門科目での学習を土台として、内容A「材料と加工の技術」の題材指導計画を作成する。	中学校学習指導要領の解説 技術科教育概論pp.85-94	遠隔：資料配付型 レポート課題2
13	内容A「材料と加工の技術」の題材指導計画を検討する。	中学校学習指導要領の解説 技術科教育概論pp.85-94	遠隔：資料配付型
14	技術科教育～までの講義を踏まえ、新しい時代の技術教育の在り方はどうあればよいのか、技術的素養調査の結果等から論じる。	これまでの総復習	遠隔：資料配付型
15			
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	30%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	課題	70%	
評価の基準(具体的に)			
以下の観点を中心として評価する。 平常点(欠席1回について、4点減点) ・講義内容を理解するために、ノートをとろうとしている。 ・講義内容に関する討論の場面において、自分の考えを積極的に述べようとしている。			
課題 ・2回のサブレポート・・・各20点 ・1回のフルレポート(3年間のカリキュラム案を含む)・・・30点			
評価に関する備考(添付ファイル)			
履修における留意点	技術科教育法 の後に履修すること		

教科書 / 教材	日本産業技術教育学会技術教育分科会、技術科教育概論、九州大学出版会、2018年
参考文献	宮川洋一・森山潤、学習者の思考力を高めるプログラミング教育の学習支援、風間書房、2016年 森山潤・菊地章・山崎真人、子どもが小さなエンジニアになる教室 イノベーション力の育成を図る中学校技術科の授業デザイン、ジヤース教育新社、2016年
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	E157
授業科目名	技術科教育法			担当教員名	宮川 洋一		
授業科目名：英語	Technonology Education 1						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	水	5	E157			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき科目（セット科目）						
主な対象学生	教育学部 学校教育教員養成課程 中学校教育コース 技術サブコース 技術2 / 教育学部 学校教育教員養成課程 小学校教育コース 技術サブコース 技術2,3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	技術2種の免許取得希望者は、本講義を履修することを前提とする。						
担当教員情報	氏名(カナ)	宮川 洋一 (ミヤガワヨイチ)					
	担当教員名(英語)	Yoichi Moyagawa					
	所属	岩手大学教育学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	教育系総合教育研究棟-116					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010Rlni001&userId=674&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	水曜日13:00-14:30					
他の担当教員							
キーワード	技術科教育、基底論、教育課程・内容論						
学位授与方針との関係	この科目は、教育学部・学校教育教員養成課程・中学校教育コースにおける学位授与の方針、(知識・理解)「2. 中学校教育及び子どもに関する基礎的な知識を身につけている。」「3. . 取得する免許教科の内容及び指導法に関する知識を身につけている。」、(技能・表現)「7. 中学校における学習指導及び生活指導のための基礎的な技能を身につけている。」、(関心・意欲)「9. 学校教育の現状や課題に強い関心を持ち、学校教育の発展に貢献しようとする意欲を持っている。」、(態度)「学校教育に対する強い使命感と責任を自覚し、常に学び続けようとする態度を身につけている」の達成に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				40%	%	20%	40%
授業の目的	中学校技術・家庭科技術分野(以下、技術科)の役割、目標、位置づけ(法的位置づけも含む)、内容および情報教育との関連について、史的背景、技術論、学習指導要領の変遷を踏まえて検討する。						
到達目標	本講義では、学位授与の方針に基づき、以下の4点を到達目標と設定する。 (知識・理解)技術科教育の役割と位置づけ(法的内容も含む)、技術教育の歴史、昭和33年以降の技術科教育における内容の変遷・教育目標、情報教育との関連、現行学習指導要領の内容について説明できる。 1単位時間の指導案の概略を作成することができる。 講義を通して、自分なりの技術教育観を構築している。 技術科教員として、学校教育を通して児童生徒の教育に貢献しようとしている。						
授業の概要	徒弟制度から手工教育に至る一連の技術教育の具体、教育思想、学習指導要領の変遷、海外の技術教育との比較を行いながら、技術科教育の役割、目標、位置づけ、内容、および情報教育との関連について論じる。 本講義は、主に技術科教育の基底論、教育課程・内容論を扱う。						
実務経験の有無と授業内容への反映	本教科は担当者の実務経験を踏まえつつ、理論と実践の往還となるよう留意している。						
授業の形式	講義+演習						
授業時間外の学習/予習・復習	適宜指示する。						
詳細計画(各回または週の具体的な授業内容、目標など)							
回/週	授業内容			予習・復習			備考
1	教師の専門性と授業実践力の必要性を踏まえ、本講義内容[基底論、教育課程・内容論]を学ぶ意義および概要を論じる。			教育基本法、学校教育法、教員職員免許法の各種法令 テキストpp.76-82の教育課程と行政			
2	技術科教育の位置づけについて、関連法令等から検討する。			教育基本法、学校教育法、教員職員免許法の各種法令			

2		テキストpp.76-82の教育課程と行政	
3	技術教育成立の背景を、歴史的に検討する（産業革命前まで）。	テキストpp.3-10の技術科教育の目的と今日的課題	
4	技術教育成立の背景を、歴史的に検討する（産業革命以降）。	テキストpp.3-10の技術科教育の目的と今日的課題	
5	明治の手工教育から戦前までの変遷を、社会情勢と関連づけて検討する。	テキストpp.11-23の技術科教育の系譜	
6	戦後の学習指導要領の変遷について、社会情勢と関連づけて検討する。	テキストpp.11-23の技術科教育の系譜	
7	技術の概念について、技術論から検討する。	中村誠治 新版・技術論論争史	
8	技術論が技術科教育に与えた影響について検討するとともに、学習指導要領の変遷を概観する。	中村誠治 新版・技術論論争史	
9	「新しい学力感」、「生きる力」の理念、技術科教育に与えた影響について、学習指導要領の変遷から検討する。	平成10年・20年公示中学校学習指導要領 - 技術・家庭科 - , 同解説	
10	情報教育の成立、現状を踏まえ、技術科教育との関連を検討する。	教育の情報化に関する手引き	
11	平成29年告示の学習指導要領について、改訂の趣旨や新たに新設されたガイダンスに関する内容等を中心に、解説書の意図するところを解説する。	平成29年公示中学校学習指導要領 - 技術・家庭科 - , 同解説	
12	公開研究会等で実施された授業の学習指導案について、その構成を概観し、1単位時間における指導案の構成を詳細に説明する。	岩手大学教育学部附属中学校学校公開研究会紀要	課題1 指導案作成
13	各自の持ち寄った指導案の検討会を実施し、1単位時間の進め方の課題を明確にする。 簡単な「概念」を短時間でわかりやすく説明する演習を実施する。	岩手大学教育学部附属中学校学校公開研究会紀要	マイクロティーチング
14	技術科教育法 のまとめをおこなう。	これまでの総復習	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	授業時の観察	10%				
	期末テスト	80%				
指導案作成の演習	10%					

評価の基準（具体的に）

到達目標を評価規準として、以下の観点を中心として評価する。

- 「授業時における観察」を以下の観点で行う。
 - ・講義内容を理解するために、ノートをとろうとしている。
 - ・講義内容に関する討論の場面において、自分の考えを積極的に述べようとしている。
- 「期末テスト」を以下の観点で行う。
 - ・到達目標を評価規準として、主に知識・理解、思考・判断の2観点について、筆記試験を実施する。
 - ・「指導案作成の演習」を以下の通り実施する。
 - ・モデル指導案を基に、日案の基本構造（課題把握 - 究明・実践 - 整理・発展の枠組）を理解し、1単位時間の日案を作成、互いに検討することを通して、日案の作成方法を習得する。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	全技術科教育法の基礎となるの講義なので、副免取得希望者以外は2学年の前期で履修すること。なお、技術サブ（中）の学生は、この講義をパスしないと同教科教育法 . . . を履修することはできない。 参考文献は多数あるので、表記した文献以外は、講義の途中で紹介する。文献購読も含めて、相当量の課外学習が必要となる。
教科書 / 教材	日本産業技術教育学会技術教育分科会、技術科教育概論、九州大学出版会、2018年 文部科学省、中学校学習指導要領解説総則編、東山書房、2018年 文部科学省、中学校学習指導要領解説技術・家庭編、開隆堂、2018年
参考文献	鈴木寿雄、技術科教育史、開隆堂出版株式会社、2009年 中村誠治、新版・技術論論争史、株式会社 創風社、1995年 森山潤・菊地章・山崎真人、イノベーション力を育成する技術・情報教育の展望、ジヤース教育新社、2016年

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	E252
授業科目名	英語文学特別講義 A			担当教員名	星野 勝利		
授業科目名：英語	Special Lecture on English Literature A						
重複科目名	英米文学特別講義 A【E253】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
	1	月	1	E252			
主な対象学生	教育学部 学校教育教員養成課程 2,3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	星野 勝利（ホシノ カツトシ）					
	担当教員名（英語）	Katsutoshi Hoshino					
	所属	岩手大学大学教育総合センター					
	常勤・非常勤	非常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト	hoshino@iwate-u.ac.jp					
	相談可能時間	月 10:30～12:10 場所は相談の上で対応します。					
他の担当教員							
キーワード							
学位授与方針との関係	学士号に対応する英米文学に関わる基礎的知見を涵養するとともに、英語の教師として求められるコミュニケーション・スキルの習得を目指す科目とします。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				25%	25%	25%	25%
授業の目的	英語の教師に求められる英米文学の基礎的知識を包括的に習得することを目的とします。						
到達目標	原文テキストの学習を通して英語による文学作品の読解力と鑑賞力の向上を目指します。						
授業の概要	英米や日本の文学の特質に触れるとともに、英米文学の代表的な短編小説を精読します。						
実務経験の有無と授業内容への反映	高校・大学・小学校、および教育委員会での経験を踏まえつつ、授業を進めます。						
授業の形式	テキストの音読、訳読、探求、解説、ディスカッションを、必要に応じて随時行います。						
授業時間外の学習/予習・復習	事前の予習をして授業に臨むことを求めます。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	授業の目標と心構え		授業ガイダンス				
2	英米文学の特質の理解		概論テキストの学習（1）				
3	英米文学の特質の理解		概論テキストの学習（2）				
4	日本文学との関係の理解		概論テキストの学習（3）				
5	日本文学との関係の理解		概論テキストの学習（4）				
6	文学作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（1）				
7	文学作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（2）				
8	文学作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（3）				
9	文学作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（4）				
10	文学作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（5）				
11	文学作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（6）				
12	文学作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（7）				
13	文学作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（8）				
14	総括と評価		授業の振り返りと発表				
15							

16						
17						
18						
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	30%	25	25	25	25
	授業参加	30%	30	30	20	20
	課題対応	40%	20	20	30	30
評価の基準（具体的に）						
（１）出席、（２）授業参加、（３）課題対応、の３点を中心に、総合的に評価します。						
評価に関する備考（添付ファイル）						
履修における留意点	テキストとしてプリントを用意し、授業の中で配布します。					
教科書 / 教材						
参考文献						
コースリザーブ図書						

年度	2020	開講学期	前期集中	単位数	2	時間割コード	E821
授業科目名	小規模学校教育論			担当教員名	菅野 亨		
授業科目名：英語	Education of Children in Small-Scale Schools						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
				E821			
主な対象学生	教育学部 学校教育教員養成課程 小学校教育コース 4 / 教育学部 学校教育教員養成課程 中学校教育コース 4 / 教育学部 学校教育教員養成課程 理数教育コース 4						
科目の情報	科目の種類	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	8月下旬の小規模教育概論と、9月下旬に実施する2泊3日の地域教育実習（葛巻町）の両方に参加できること。						
担当教員情報	氏名（カナ）	菅野 亨（かんの へい）					
	担当教員名（英語）	Shinichi Abe					
	所属	岩手大学教育学研究科					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	教育学部1号館506研究室					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010Rlni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	月～金曜日の9時から17時まで						
他の担当教員							
キーワード	小規模学校、地域教育実習、葛巻町、複式授業、地域連携、授業体験						
学位授与方針との関係	この科目は、教育学部の「学位授与の方針」の「1．総合的思考力を養うために幅広い視野と教養を身につけている」と「5．学校教育に関する総合的な基礎知識と実践的な体験を通して、学校教育について多面的かつ実践的に思考・判断する能力を身につけている」と「9．学校教育の現状や課題に強い関心を持ち、学校教育の発展に貢献しようとする意欲をもっている」の達成に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				20%	20%	40%	20%
授業の目的	岩手県の特徴である小規模校の現状と岩手県教育委員会の施策、へき地・小規模校の教育活動の特徴、複式学級の学習指導の在り方について、講義と演習及び実習を通して理論と実践の融合を図りながら理解を深めます。この授業によって、学校教育の現状や課題に強い関心をもち、様々な学校教育について多面的かつ実践的に思考・判断する力や、少人数学級や複式学級の学習指導や生活指導についての知識や技能を身につけることができます。						
到達目標	<p>興味・関心 岩手県の小規模校の教育に対して強い関心をもち、自分なりの課題をもって地域教育実習に参加している。</p> <p>知識・理解 岩手県の小規模校の現状と岩手県教育委員会の施策及び小規模校における特色ある教育活動について理解したことをレポートにまとめている。</p> <p>技能・表現 少人数学級や複式学級における学習指導の特徴や方法をふまえた学習指導案を作成し、地域教育実習において授業を行うことができる。</p> <p>思考・判断 小規模校の教育に対して自己課題をもち、地域教育実習における先生方の講話や授業体験、児童生徒とのふれあいを通じて課題について考え解決を図っている。</p>						
授業の概要	<p>1回の講義・演習と2泊3日の実習によって、理論と実践の融合を図ります。</p> <p>○8/21（金）か28（金）・・・「小規模学校教育論」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・岩手県の小中学校における小規模校の現状 ・岩手県教育委員会の小規模校に関する施策 ・小規模校における教育の特色（特色ある教育活動） ・小規模校のメリットとデメリット ・複式学級における学習指導の在り方とその方法 <p>○9/23（水）～25（金）・・・「地域教育実習」（葛巻町）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1日目 - 葛巻町立五日市小学校訪問 ・2日目 - 葛巻町立小屋瀬小学校訪問 ・3日目 - 町内駅伝見学、葛巻町教育委員会訪問、地域見学（体験） 						
実務経験の有無と授業内容への反映	担当者は、小学校教育に34年間（学級担任及び担任外、教育行政、管理職）携わり、岩手県の教育の現状及び課題に精通しています。小規模複式校での管理職経験を生かし、講義と演習及び地域実習を通して、理論と実践を融合させながら岩手の教育課題である小規模学校教育に関わる課題解決を図ります。						
授業の形式	○8/21（金）か28（金）・・・「小規模学校教育論」（講義・演習） ○9/23（水）～25（金）・・・「地域教育実習」（小中学校での講話・授業参観・授業体験等）						

授業時間外の学習/予習・復習		<ul style="list-style-type: none"> ・学習指導案の作成・・・小学校または中学校で行う授業の指導案を作成する。 ・レポートの作成・・・3日間の地域教育実習のレポートを作成する。 					
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容	予習・復習		備考			
1	○小規模学校教育論 ・岩手県における小規模校の現状 ・岩手県教育委員会の施策 ・小規模校のメリットとデメリット ・小規模校の教育の特色 ・複式学級の学習指導の在り方	説明会で配布した実施要項の内容の確認		<ul style="list-style-type: none"> ・講義・演習 ・8/21(金)か28(金) 			
2	○小規模学校教育論 ・地域教育実習ガイダンス	なし		<ul style="list-style-type: none"> ・講義・演習 ・8/21(金)か28(金) 			
3	○地域教育実習(1日目)-五日市小学校 ・講話(学校経営、特色ある教育活動、校内研究)	学習指導案の作成		<ul style="list-style-type: none"> ・地域教育実習 ・9/23(水) 			
4	○地域教育実習(1日目)-五日市小学校 ・授業参観(各学年)	なし		<ul style="list-style-type: none"> ・地域教育実習 ・9/23(水) 			
5	○地域教育実習(1日目)-五日市小学校 ・授業体験(学生)	なし		<ul style="list-style-type: none"> ・地域教育実習 ・9/23(水) 			
6	○地域教育実習(1日目)-五日市小学校 ・授業研究会	なし		<ul style="list-style-type: none"> ・地域教育実習 ・9/23(水) 			
7	○地域教育実習(2日目)-葛巻中学校 ・講話(学校経営、特色ある教育活動、校内研究)	学習指導案の作成		<ul style="list-style-type: none"> ・地域教育実習 ・9/24(木) 			
8	○地域教育実習(2日目)-葛巻中学校 ・授業参観(各学年)	なし		<ul style="list-style-type: none"> ・地域教育実習 ・9/24(木) 			
9	○地域教育実習(2日目)-葛巻中学校 ・授業体験(学生)	なし		<ul style="list-style-type: none"> ・地域教育実習 ・9/24(木) 			
10	○地域教育実習(2日目)-葛巻中学校 ・授業研究会	なし		<ul style="list-style-type: none"> ・地域教育実習 ・9/24(木) 			
11	○地域教育実習(3日目)-くずまき高原牧場 ・地域理解学習(体験活動)	なし		<ul style="list-style-type: none"> ・地域教育実習 ・9/25(金) 			
12	○地域教育実習(3日目)-くずまき高原牧場 ・地域理解学習(体験活動)	なし		<ul style="list-style-type: none"> ・地域教育実習 ・9/25(金) 			
13	○地域教育実習(3日目)-葛巻町教育委員会 ・町内駅伝大会見学	なし		<ul style="list-style-type: none"> ・地域教育実習 ・9/25(金) 			
14	○地域教育実習(3日目)-葛巻町教育委員会 ・講話(教育長等)	なし		<ul style="list-style-type: none"> ・地域教育実習 ・9/25(金) 			
15							
16							
17							
18							
成績評価の方法と基準	評価方法		割合	評価観点			
	講義・演習		20%	関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	実習		60%	○	○	○	○
	指導案・レポート		20%	○	○		○
評価の基準(具体的に)							
<ul style="list-style-type: none"> ○講義・演習 <ul style="list-style-type: none"> ・小規模校のメリットとデメリットを考慮して列挙している。 ・グループで他者の意見を聞きながら自分の意見を述べ、グループ内の考えをまとめている。 ・講義と演習で分かったことをまとめ、地域教育実習における自己課題を明確にしている。 ○実習 <ul style="list-style-type: none"> ・学校の先生や教育委員会の方の説明を真剣に聞き、積極的に質問している。 ・児童生徒と目を合わせ、元気に明るく自信をもって授業を行っている。 ・児童生徒に声をかけ、積極的に触れ合おうとしている。 							

- ・校外の実習について楽しみながら参加している。
- 指導案・レポート
- ・自分が担当する校種及び教科についてしっかりと分析・研究し、児童生徒が楽しく学ぶことができる指導案を作成している。
 - ・1日ごとに自分の学びをふり返り、分かったことや感じたこと、自己課題の解決についてまとめている。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	<p>指導案については、下記の点に留意願います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一人1授業を原則とします。 ・中学校については自分の専門教科とします。 ・小学校は、全教科の中から選択とします。 ・授業場面は、教科担任または学級担任と相談の上決定します。 （できるだけ進度に寄らない単発の単元を設定します） ・指導案は、自分だけで作成せずに必ず研究室の先生や阿部に相談して下さい。
教科書 / 教材	
参考文献	
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期集中	単位数	2	時間割コード	E822
授業科目名	知的障害教育課程論			担当教員名	名古屋 恒彦		
授業科目名：英語	Curriculum of Education for Children with Intellectual Disabilities						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
				E822			
主な対象学生	教育学部 学校教育教員養成課程 特別支援教育コース 2,3,4 / 教育学部 2,3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	特にありません。						
担当教員情報	氏名（カナ）	名古屋 恒彦（ナゴヤツネヒコ）					
	担当教員名（英語）	NAGOYA Tsunehiko					
	所属	岩手大学教育学部					
	常勤・非常勤	非常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=498&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	月曜日午前中の授業間の休み時間にお声かけください。 必要に応じて、別日等で対応いたします。 以下のメールアドレスにご連絡いただいても対応いたします。 nagoya@iwate-u.ac.jp						
他の担当教員							
キーワード	知的障害、教育課程、学習指導要領						
学位授与方針との関係	この科目は学校教育教員養成課程特別支援教育コースの「知識・理解」の「2．特別支援学校における教育及び小学校教育または中学校教育並びに子どもに関する基礎的な知識を身につけている。」「3．特別支援学校及び小学校または中学校の各教科等の内容並びに指導法に関する基礎的な知識を身につけている。」「4．特別支援教育の専門的知識を身につけている。」「思考・判断」の「6．特別支援教育への探求的な活動を通して、課題分析力、論理的思考力及びものごとを創造的にアプローチする能力を身につけている。」「関心・意欲」の「11．特別支援教育の現状や課題に強い関心を持ち、最新の動向の把握に努め、特別支援教育の発展に貢献しようとする意欲」、「技能・表現」の「8．特別支援学校における指導及び支援、特別支援学校が有するセンター的機能に求められる相談支援のための基礎的な技能を身につけている。」の達成に主に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				40%	20%	20%	20%
授業の目的	学習指導要領に基づき、通常の教育における教育課程及び知的障害の特性を踏まえた知的障害教育課程の特質、実際の教育課程編成・実施における留意点を理解する。						
到達目標	一般的な教育課程の理解に基づいて、知的障害教育課程の特質及び、実際の教育課程編成・実施における留意点を説明できる。						
授業の概要	知的障害教育課程の特質、教育課程の基準としての学習指導要領における知的障害教育課程の理解、教育課程の編成及び実施における留意事項等について概説する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	養護学校（現特別支援学校）での教諭経験、特別支援学校での校長経験を踏まえ、実践的な側面から知的障害教育課程を解説します。						
授業の形式	教科書に即しての講義形式とします。						
授業時間外の学習/予習・復習	できるだけ、特別支援学校実践現場に関する参観や文献研究を行ってください。 毎回、当該の教科書箇所をあらかじめ読んできてください。授業後は、教科書の当該箇所を読み直してください。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	教育課程の概念と目標の設定について		予習：教育課程の概念を調べる。 復習：知的障害教育課程の特質を確認する。				
2	学習指導要領の意義について		予習：学習指導要領の法的位置づけを調べる。				

2		復習：学習指導要領の意義を確認する。	
3	学習指導要領の概要とキーワードについて	予習：学習指導要領のポイントを調べる。 復習：キーワードごとに学習指導要領の内容を整理する。	
4	知的障害教育における育成を目指す資質・能力について	予習：育成を目指す資質・能力の概念を調べる。 復習：知的障害教育における育成を目指す資質・能力についてポイントを確認する。	
5	社会に開かれた教育課程と知的障害教育について	予習：社会に開かれた教育課程の概念を調べる。 復習：社会に開かれた教育課程と知的障害教育についてポイントを確認する。	
6	知的障害教育におけるカリキュラム・マネジメントについて	予習：カリキュラム・マネジメントの概念を調べる。 復習：知的障害教育におけるカリキュラム・マネジメントについてポイントを確認する。	
7	知的障害教育における主体的・対話的で深い学びについて	予習：主体的・対話的で深い学びの概念を調べる。 復習：知的障害教育における主体的・対話的で深い学びについてポイントを確認する。	
8	個別の教育支援計画と個別の指導計画について	予習：個別の教育支援計画と個別の指導計画の概念を調べる。 復習：知的障害教育における個別の教育支援計画と個別の指導計画についてポイントを確認する。	
9	知的障害教育における各教科について	予習：特別支援学校学習指導要領の各教科を読んでおく。 復習：知的障害教育における各教科についてポイントを確認する。	
10	各教科等における見方・考え方について	予習：各教科等における見方・考え方の概念を調べる。 復習：知的障害教育の各教科等における見方・考え方についてポイントを確認する。	
11	教科別の指導の計画・実施について	予習：教科別の指導の概念を調べる。 復習：教科別の指導の計画・実施についてポイントを確認する。	
12	各教科等を合わせた指導の考え方について	予習：各教科等を合わせた指導の概念を調べる。 復習：各教科等を合わせた指導の考え方についてポイントを確認する。	
13	各教科等を合わせた指導の計画・実施について	予習：各教科等を合わせた指導の4つの形態を調べる。 復習：各教科等を合わせた指導の計画・実施についてポイントを確認する。	
14	自立活動の指導、特別の教科道徳などの指導計画について	予習：自立活動の指導、特別の教科道徳などの概念を調べる。 復習：自立活動の指導、特別の教科道徳などの指導計画作成のポイントを確認する。	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
	期末レポート	100%	関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
評価の基準（具体的に）						
期末レポートでは、知的障害特別支援学校教育課程に関する理解の程度や問題意識を評価します。						
評価に関する備考（添付ファイル）						
履修における留意点	できるだけ、特別支援学校実践現場に関する参観や文献研究を行ってください。					

教科書 / 教材	全日本特別支援教育研究連盟、[平成29年版]特別支援学校 新学習指導要領ポイント総整理 特別支援教育、東洋館出版社、2018年 文部科学省、平成29年4月告示 特別支援学校幼稚部教育要領、小学部・中学部学習指導要領、海文堂出版、2018年
参考文献	
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	後期	単位数	1	時間割コード	F030
授業科目名	小学校音楽B			担当教員名	佐藤 彦大		
授業科目名：英語	Music for Elementary School Education B						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
	1	木	4	F030			
主な対象学生	教育学部 学校教育教員養成課程 小学校教育コース 1,2,3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	ピアノ初心者を中心に主な対象とする。						
担当教員情報	氏名（カナ）	佐藤 彦大（サトリヒロ）					
	担当教員名（英語）	Hiroo Sato					
	所属	岩手大学教育学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	芸術棟409					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	未定。研究室ドアにあるレッスン時間割を見て、空いている時に直接訪ねてください。					
他の担当教員							
キーワード	弾き歌い、教員採用試験、ピアノ(鍵盤)、簡易伴奏、簡易コード進行						
学位授与の方針との関係	教員採用試験に対処できる実力をつける。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
			15%	15%	20%	50%	
授業の目的	歌いながら同時にピアノで簡易的な伴奏を弾けるようにする。						
到達目標	教員採用試験に対処できる実力をつける。						
授業の概要	教室内のキーボードを使用して演奏の練習、発声法を学ぶ。 楽典の初歩知識を学ぶ。						
実務経験の有無と授業内容への反映	普段よりコンサートピアニストとして活動しており、実際にピアノを演奏して模範を示すことが可能。						
授業の形式	実習						
授業時間外の学習/予習・復習	音楽は少しずつでも日々の研鑽が何より重要。授業中の練習のみではあまり上達しません。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	オリエンテーション、ハノンを利用した指慣らしの訓練、初歩の楽典、発声、「おどろろ楽しいポーレチケ」の弾き歌い		授業後、次回授業までハノン第1番を練習して指をよく動かすようにする。				
2	発声、ハノン、八長調（音階、和声など）について、「ふじ山」の弾き歌い		「ふじ山」を復習すること。				
3	発声、ハノン、ト長調（音階、和声など）について、「茶つみ」の弾き歌い		「茶つみ」を復習すること。				
4	発声、ハ長調（音階、和声など）について、「ふるさと」の弾き歌い		「ふるさと」を復習すること。				
5	発声、「もみじ」の弾き歌い		「もみじ」を復習すること。				
6	発声、イ短調（音階、和声など）について、「荒城の月」の弾き歌い		「荒城の月」を復習すること。				
7	発声、二短調（音階、和声など）について、「カチューシャ」の弾き歌い		「カチューシャ」を復習すること。				
8	発声、ホ短調（音階、和声など）について、「四季の歌」の弾き歌い		「四季の歌」を復習すること。				
9	発声、二長調（音階、和声など）について、「われは海の子」の弾き歌い		「われは海の子」を復習すること。				

10	発声、「スキーの歌」の弾き歌い	「スキーの歌」を復習すること。実技試験で演奏する作品を自分で決定する。	
11	発声、小学校音楽の教科書から自由に曲を選択し学ぶ。	伴奏譜が出来上がっていない場合には次回までに完成させること。練習を怠らないこと。	
12	発声、小学校音楽の教科書から自由に曲を選択し学ぶ。	上達するように練習する。	
13	発声、小学校音楽の教科書から自由に曲を選択し学ぶ。	上達するように練習する。	
14	リハーサル、実技試験	試験後も、ピアノの練習をしないと実力が落ちるので、なるべく練習を継続すること。	
15			
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	30%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	期末テスト	70%	
評価の基準（具体的に）			
14回の授業を通して小学校音楽の曲を弾き歌い出来る様にする。演奏技術のみに偏らず、たとえ簡易な伴奏であったとしても、歌と伴奏がいかに音楽・芸術として表現できているか、しようとしているかを重要視する。			
評価に関する備考（添付ファイル）			
履修における留意点			
教科書 / 教材	大学音楽教育研究グループ、教職課程のための大学ピアノ教本 バイエルとツェルニーによる展開、教育芸術社、1977年、4520681460017		
参考文献			
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	F156
授業科目名	技術科教育法			担当教員名	宮川 洋一		
授業科目名：英語	Technonology Education 2						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	水	5	F156			
				【凡例】			
				：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）			
主な対象学生	教育学部 学校教育教員養成課程 中学校教育コース 技術サブコース 技術2 / 教育学部 学校教育教員養成課程 小学校教育コース 技術サブコース 技術2,3,4 / 教育学部 学校教育教員養成課程 特別支援教育コース 2,3,4 / 教育学部 学校教育教員養成課程 理数教育コース 2,3,4						
科目の情報	科目の種類	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名(カナ)	宮川 洋一 (ミヤガリヨイチ)					
	担当教員名(英語)	Yoichi Miyagawa					
	所属	岩手大学教育学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	教育系総合教育研究棟-116					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=674&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	水曜日13:00-14:30						
他の担当教員							
キーワード	技術科教育、学習指導論、教育方法論						
学位授与方針との関係	この科目は、教育学部・学校教育教員養成課程・中学校教育コースにおける学位授与の方針、(知識・理解)「2. 中学校教育及び子どもに関する基礎的な知識を身につけている。」、「3. . 取得する免許教科の内容及び指導法に関する知識を身につけている。」、(思考・判断)「5. 学校教育に関する総合的な基礎力と実践的な体験を通して、教育に関する多面的かつ実践的に思考・判断能力を身につけている。」、(技能・表現)「7. 中学校における学習指導及び生活指導のための基礎的な技能を身につけている。」、(関心・意欲)「9. 学校教育の現状や課題に強い関心を持ち、学校教育の発展に貢献しようとする意欲を持っている。」、(態度)「学校教育に対する強い使命感と責任を自覚し、常に学び続けようとする態度を身につけている」の達成に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				30%	10%	20%	40%
授業の目的	本講義は、4つの技術科教育法の内、教育方法・学習指導について論じる。技術科教育の方法、学力論をもとに、授業スキル、教材・教具、学習評価、問題解決的な学習、安全指導のあり方について検討するとともに、学習指導案(日案)の立案を通して、検討内容を踏まえた授業構想力のスキルアップを図ることを目的とする。						
到達目標	技術科教育の学習指導における基礎的事項を理解するとともに、これらを踏まえて学習指導案(日案)の立案ができるようになる。						
授業の概要	技術科教育における 学力論と授業形成、教材・教具(ICT活用を含む)、児童・生徒の実態把握、学習過程の設計、学習評価、メタ認知を活用した問題解決的な学習指導の構造、安全管理・指導をテーマに論じるとともに、学習指導案(日案)作成の演習を行う。						
実務経験の有無と授業内容への反映	本教科は担当者の実務経験を踏まえつつ、理論と実践の往還となるよう留意している。						
授業の形式	講義・一部演習						
授業時間外の学習/予習・復習	指定された課題を行う必要がある。						
詳細計画(各回または週の具体的な授業内容、目標など)							
回/週	授業内容			予習・復習			備考
1	技術科教育法 を踏まえ、本講義内容 [主に教育方法・学習指導論] を学ぶ意義および概要を論じる。			技術科教育法 における内容の総復習			
2	平成29年公示版中学校学習指導要領技術・家庭(技術分野)の内容について、			テキストpp.62-69「技術分野の目標・内容」「教育課程の展開」			

2	過去の学習指導要領の理念と比較しながら解説する。1回目は改定の趣旨及び技術・家庭科教育の目標、技術分野の目標について理解を深める。	中学校学習指導要領（平成29年公示） 解説 技術・家庭編 pp.1-18	
3	平成29年公示版中学校学習指導要領技術・家庭（技術分野）の内容について、過去の学習指導要領の理念と比較しながら解説する。2回目は技術分野の内容及び学習指導の構造について、特に附属中学校の事例「D：情報の技術」をもとに理解を深める。	テキストpp.85-94「技術科の指導計画」 中学校学習指導要領（平成29年公示） 解説 技術・家庭編 pp.18-60	
4	技術科の授業における目標構造と授業形成のプロセスについて論じる。	テキストpp.95-116「技術科の授業設計」「技術科の授業分析」「技術科の学習指導」	
5	技術科の授業方法について、主にオペレーション法とプロジェクト法を比較して論じるとともに、学習過程を設計する上で、必要となる学習形態や場面構成の方法について検討する。	テキストpp.95-116「技術科の授業設計」「技術科の授業分析」「技術科の学習指導」	
6	生徒の実態把握の重要性について論じる。	テキストpp.24-27「子どもの発達との関わり」 テキストpp.95-116「技術科の授業設計」「技術科の授業分析」「技術科の学習指導」	
7	技術科の授業における教師のスキルについて、説明のスキル、発問の構造、板書・机間指導、学習カードの活用について検討する。	テキストpp.117-122「技術科における「教材」「教具」「題材」」	
8	デジタル教材の活用方法と研究成果について紹介し、教材としてのICT活用の可能性について論じる。	iPadアプリを用いた教材づくり	
9	学習評価の基本的な考え方を論じるとともに、いくつかの評価の方法について検討する。	テキストpp.123-130「技術科の学習評価」	
10	技術科の授業におけるメタ認知能力の形成意義や具体的な方法を実践事例をもとに検討する。	テキストpp.95-116「技術科の授業設計」「技術科の授業分析」「技術科の学習指導」	
11	技術科の授業における安全指導と安全管理の観点から具体的な方法について検討する。	テキストpp.132-135「技術科の安全管理と指導」	
12	技術科固有の資質と能力について、21世紀型スキル、STEAM教育の観点から論じる。	テキストpp.49-54「技術ガバナンスと技術イノベーション」 テキストpp.136-143「技術科固有の資質と能力」	
13	学習指導案（日案）を作成する演習を実施し、全員で検討する。	学習指導案の作成	
14	技術科教育法 のまとめをおこなう。	技術科教育法 の総まとめ	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点					
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断		
			平常点	20%				
			課題	20%				
期末テスト	60%							

評価の基準（具体的に）

- 以下の観点を中心として評価する。
- 平常点（欠席1回につき4点減点）
- ・講義内容を理解するために、ノートをとろうとしている。
 - ・講義内容に関する討論の場面において、自分の考えを積極的に述べようとしている。
- 出席点0点で試験を受ける資格を失う
- 課題・・・20点
- ・学習指導案の作成
- 期末テスト・・・60点
- ・各回の到達目標を評価基準とする。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	技術を主免とする者は、2年次に履修する。 副免取得希望者は、副免の教育実習前に履修することが望ましい。
教科書 / 教材	日本産業技術教育学会技術教育分科会、技術科教育概論、九州大学出版会、2018年 文部科学省、中学校学習指導要領解説総則編、東山書房、2018年 文部科学省、中学校学習指導要領解説技術・家庭編、開隆堂、2018年
参考文献	森山潤・菊地章・山崎真人、イノベーション力を育成する中学校技術科の授業デザイン、ジース教育新社、2016年
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	F158
授業科目名	情報社会と倫理			担当教員名	宮川 洋一		
授業科目名：英語	Information Society and Ethics						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
	1	木	3	F158			
主な対象学生	教育学部 学校教育教員養成課程 中学校教育コース 技術サブコース 技術2 / 教育学部 学校教育教員養成課程 小学校教育コース 技術サブコース 技術2,3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名(カナ)	宮川 洋一 (ミヤガワヨイチ)					
	担当教員名(英語)	Yoichi Miyagawa					
	所属	岩手大学教育学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	教育系総合教育研究棟-116					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010Rlni001&userId=674&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	月曜日13:00-14:30					
他の担当教員							
キーワード	情報倫理、情報モラルの教育、個人情報保護、知的財産権、コンピュータセキュリティ、情報社会						
学位授与方針との関係	この科目は、教育学部・学校教育教員養成課程・中学校教育コースにおける学位授与の方針、「知識・理解」「3.取得する免許教科の内容及び指導法に関する知識を身につけている。」「4.専攻する学問分野の専門的知識を身につけている。」「(思考・判断)」5.専攻する学問分野の探求的な活動を通して、課題分析力、論理的思考力及びものごとを創造的にアプローチする能力を身につけている」の達成に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				60%	20%	%	20%
授業の目的	情報化が社会に及ぼす影響について学ぶとともに、情報社会における倫理と法について理解を深める。						
到達目標	情報化が社会に及ぼす影響を踏まえ、情報社会と個人情報保護・プライバシー、知的財産権と情報、情報倫理とコンピュータ・セキュリティ、犯罪、コミュニケーション、児童・生徒の情報モラルに対する認識について、理解することができる。						
授業の概要	情報社会の特性について検討するとともに、個人情報保護、知的財産権、コンピュータ・セキュリティ、犯罪、コミュニケーション等、情報社会特有の問題について検討する。また、児童・生徒の情報モラルに関する様々な研究を取り上げるとともに、生徒の情報モラルに対する認知と不安意識等についても考察する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	本教科は担当者の実務経験を踏まえつつ、理論と実践の往還となるよう留意している。						
授業の形式	講義形式						
授業時間外の学習/予習・復習	指定されたレポート作成						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習		備考	
1	本講義において射程とする情報倫理について明らかにするとともに、その重要性和存在意義について検討する。			参考文献を読む。			
2	情報社会の特徴について、情報の概念、人との関わりからみた歴史、農耕・工業社会との比較から検討する。			参考文献を読む。			
3	プライバシーの問題について、伝統的・現代的プライバシー権から検討する。			参考文献を読む。			
4	個人情報の保護の国際的動向と日本の取り組みについて、OECDの8原則を交えて検討する。			参考文献を読む。			

5	知的財産権の枠組みを述べるとともに、特に産業財産権の内容について検討する。	参考文献を読む。	
6	著作権の概要について述べるとともに、学校現場におけるいくつかのケースについて検討する。	参考文献を読む。	
7	各自が文献等を参考として、特許権についてまとめ、レポートを作成する。	レポート課題	
8	情報セキュリティの概念、その対策に関して、セキュリティアーキテクチャを中心に検討する。また、コンピュータ及びネットワークに対する第三者による脅威について検討する。	参考文献を読む。	
9	インターネットの普及状況を踏まえ、発生する問題行動のタイプを検討するとともに、その原因となる三つの重要な特徴について論じる。	参考文献を読む。	
10	様々な形態のコンピュータ犯罪（コンピュータを用いる犯罪・コンピュータに対する犯罪・ハッキングも含む）について検討する。	参考文献を読む。	
11	生徒の情報活用の実践力と情報モラルとの関連について、簡単な演習を交えて検討するとともに、中学生と大学生を比較することにより、情報倫理教育の在り方を検討する。	参考文献・論文を読む。	
12	情報モラルに対する意識と道徳的規範意識との関連を検討し、情報モラル教育と他の教育領域との連携について論じる。	参考文献・論文を読む。	
13	インターネットや携帯電話、ゲーム機に対する行政および学校の対応について考察する。	参考文献・論文を読む。	
14	これまでの講義を踏まえ、演習問題とともに検討・討論する。	これまでの総復習をする。	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	20%				
	課題	20%				
期末テスト	60%					

評価の基準（具体的に）

以下の観点を中心として評価する。
 平常点（一回欠席ごとに4点減点）
 ・講義内容を理解するために、ノートをとろうとしている。
 ・講義内容に関する討論の場面において、自分の考えを積極的に述べようとしている。
 出席点が0点となったところで、試験を受ける権利を失う
 課題・・・20点
 ・講義における到達目標を踏まえたレポート
 期末テスト・・・60点
 ・各回の講義における到達目標を踏まえたテスト

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	
教科書 / 教材	
参考文献	梅本吉彦（編著）、情報社会と情報倫理、丸善株式会社、2002年 Deborah G.Johnson著 水谷雅彦・江口聡監訳、コンピュータ倫理学、オーム社、2002年
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	F159
授業科目名	技術科教育法			担当教員名	宮川 洋一		
授業科目名：英語	Technonology Education 4						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	木	5	F159			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）						
主な対象学生	教育学部 学校教育教員養成課程 中学校教育コース 技術サブコース 技術3 / 教育学部 学校教育教員養成課程 小学校教育コース 技術サブコース 技術3,4						
科目の情報	科目の種類	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	技術科教育法 . . . を履修していることを原則とする。						
担当教員情報	氏名(カナ)	宮川 洋一 (ミヤガワヨイチ)					
	担当教員名(英語)	Yoichi Miyagawa					
	所属	岩手大学教育学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	教育系総合教育研究棟-116					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010Rlni001&userId=674&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	月曜日13:00-14:30					
他の担当教員							
キーワード	技術科教育、授業分析論、授業改善論、教育統計						
学位授与方針との関係	この科目は、教育学部・学校教育教員養成課程・中学校教育コースにおける学位授与の方針、(知識・理解)「2. 中学校教育及び子どもに関する基礎的な知識を身につけている。」「3. . 取得する免許教科の内容及び指導法に関する知識を身につけている。」、(思考・判断)「5. 学校教育に関する総合的な基礎力と実践的な体験を通して、教育に関する多面的かつ実践的に思考・判断能力を身につけている」、(技能・表現)「7. 中学校における学習指導及び生活指導のための基礎的な技能を身につけている。」、(関心・意欲)「9. 学校教育の現状や課題に強い関心を持ち、学校教育の発展に貢献しようとする意欲を持っている。」、(態度)「学校教育に対する強い使命感と責任を自覚し、常に学び続けようとする態度を身につけている」の達成に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				20%	20%	20%	40%
授業の目的	基底論、教育課程・内容論、学習指導論をもとに、よりよい授業を行うための分析・改善論について扱う。特に、生徒の認知的実態の把握に焦点をあて、その手法(事例考察の方法)や基本的な統計的分析方法を扱い、今後の研究に生かせるようにする。						
到達目標	生徒の認知的実態の分析に基づく技術科の学習指導、教材、カリキュラムの改善・開発を行うための研究方法および代表的な先行研究について説明することができる。						
授業の概要	生徒の認知的実態の分析に基づく技術科の学習指導、教材、カリキュラムの改善・開発を行うための授業分析・改善論を取り上げる。具体的には、技術科の授業分析の方法、生徒の認知的実態を把握する質的・量的な研究方法について論じるとともに、「技能の習得」、「知識ネットワークの形成」、「態度の形成」、「問題解決力の育成」をキーワードに、これまで行われてきた代表的な先行研究について概観し、学校現場における授業改善の取り組みに資する内容とする。						
実務経験の有無と授業内容への反映	本教科は担当者の実務経験を踏まえつつ、理論と実践の往還となるよう留意している。						
授業の形式	講義 + 演習						
授業時間外の学習/予習・復習	調査・分析活動						
詳細計画(各回または週の具体的な授業内容、目標など)							
回/週	授業内容			予習・復習		備考	
1	授業実践力を向上させる研究の重要性を踏まえ、本講義内容[授業分析・改善論]を学ぶ意義および概要を論じる。			技術科教育概論			
2	岩手県技術・家庭科教育研究会県大会の紀要を読み合わせ、疑問点を洗い出す。			技術科教育概論			

3	生徒の実態が記述された研究紀要の読み合わせを行い、よりわかりやすい学校現場で行われる研究の構造・手法を論じる。	技術科教育概論 各種公開研究会紀要	
4	各尺度の特徴と、平均値、標準偏差等統計量について解説する。	テキスト「ユーザーのための教育・心理統計と実験計画法 方法の理解から論文の書き方まで」の該当箇所	
5	t検定の原理、運用方法について理解するためテキストの読み合わせを行う。	テキスト「ユーザーのための教育・心理統計と実験計画法 方法の理解から論文の書き方まで」の該当箇所	
6	因子分析の概念、特に探索的因子分析の方法について、解説する。	テキスト「ユーザーのための教育・心理統計と実験計画法 方法の理解から論文の書き方まで」の該当箇所	
7	教育統計を活用した実践・実証研究の方法について、テキストに沿って解説する。	テキスト「ユーザーのための教育・心理統計と実験計画法 方法の理解から論文の書き方まで」の該当箇所	
8	海外の技術教育の概要を踏まえ、新しい「システム」、「STEAM」の学習の在り方を検討する(1)。	一般社団法人日本産業技術教育学会誌 技術科教育概論pp.215-247	
9	海外の技術教育の概要を踏まえ、新しい「システム」、「STEAM」学習の在り方を検討する(2)。	一般社団法人日本産業技術教育学会誌 技術科教育概論pp.215-247	
10	海外の技術教育の概要を踏まえ、新しい「システム」、「STEAM」の学習の在り方を検討する(3)。	一般社団法人日本産業技術教育学会誌 技術科教育概論pp.215-247	
11	海外の技術教育の概要を踏まえ、新しい「システム」、「STEAM」の学習の在り方を検討する(4)。	一般社団法人日本産業技術教育学会誌 技術科教育概論pp.215-247	
12	海外の技術教育の概要を踏まえ、新しい「システム」、「STEAM」の学習の在り方を検討する(5)。	一般社団法人日本産業技術教育学会誌 技術科教育概論pp.215-247	
13	海外の技術教育の概要を踏まえ、新しい「システム」、「STEAM」の学習の在り方を検討する(6)。	一般社団法人日本産業技術教育学会誌 技術科教育概論pp.215-247	
14	技術科教育法 のまとめをおこなう。	これまでの総復習	
15			
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	20%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	課題	40%	
	期末テスト	40%	
評価の基準(具体的に)			
以下の観点を中心として評価する。			
平常点			
・ 講義内容を理解するために、ノートをとろうとしている。			
・ 講義内容に関する討論の場面において、自分の考えを積極的に述べようとしている。			
課題			
・ 指定する研究テーマのレビュー。			
期末テスト			
・ 各回の到達目標を評価基準とする。			
評価に関する備考(添付ファイル)			
履修における留意点	主免の基礎教育実習を履修(小中・教科は問わない)していること、教科教育学研究のスタートとしての位置づけを含んでいることから、3年次後期に履修することが望ましい。また、技術科教育法 ・ ・ を履修していることを原則とする。		
教科書/教材	宮川洋一・森山潤、学習者の思考力を高めるプログラミング教育の学習支援、風間書房、2016年 田中敏・山際勇一郎、ユーザーのための教育・心理統計と実験計画法 方法の理解から論文の書き方まで、教育出版、1992年		
参考文献	松浦正史 編著、生徒の認識過程に基づく技術科の授業形成、風間書房		
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	F251
授業科目名	英語文学特別講義 B			担当教員名	星野 勝利		
授業科目名：英語	Special Lecture on English Literature B						
重複科目名	英米文学特別講義 B【F252】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
	1	月	1	F251			
主な対象学生	教育学部 学校教育教員養成課程 2,3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	星野 勝利（ホシノ カツトシ）					
	担当教員名（英語）	Katsutoshi Hoshino					
	所属	岩手大学大学教育総合センター					
	常勤・非常勤	非常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト	hoshino@iwate-u.ac.jp					
	相談可能時間	月 10:30 ~ 12:10 場所は相談の上で対応します。					
他の担当教員							
キーワード							
学位授与方針との関係	学士号に対応する英米文学に関わる基礎的知見を涵養するとともに、英語の教師として求められるコミュニケーション・スキルの習得を目指す科目とします。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				25%	25%	25%	25%
授業の目的	英語の教師として求められる英米文学の基礎的知識を包括的に学ぶことを目的とします。						
到達目標	英語の教師にふさわしい英米文学や文化についての基礎的知見の習得を目指します。						
授業の概要	英語の教師にふさわしい英米文学や文化の背景や意義について広く学びます。						
実務経験の有無と授業内容への反映	高校・大学・小学校、および教育委員会での経験を踏まえつつ、授業を進めます。						
授業の形式	テキストの音読、訳読、解説、ディスカッションを、必要に応じて随時行います。						
授業時間外の学習/予習・復習	事前の予習をして授業に臨むことを求めます。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	授業の目標と心構え		授業ガイダンス				
2	英米文学と文化の理解		概論テキストの学習（1）				
3	英米文学と文化の理解		概論テキストの学習（2）				
4	米文学と文化の理解		概論テキストの学習（3）				
5	米文学と文化の理解		概論テキストの学習（4）				
6	関連作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（1）				
7	関連作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（2）				
8	関連作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（3）				
9	関連作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（4）				
10	関連作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（5）				
11	関連作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（6）				
12	関連作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（7）				
13	関連作品の高度な理解と鑑賞		作品テキストの学習（8）				
14	総括と評価		授業の振り返りと発表				
15							

16						
17						
18						
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	30%	25	25	25	25
	授業参加	30%	30	30	20	20
	課題対応	40%	20	20	30	30
評価の基準（具体的に）						
（１）出席，（２）授業参加、（３）課題対応、の３点を中心に、総合的に評価します。						
評価に関する備考（添付ファイル）						
履修における留意点	テキストとしてプリントを用意し、授業の中で配布します。					
教科書 / 教材						
参考文献						
コースリザーブ図書						

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	F501
授業科目名	障害者・障害児心理学			担当教員名	名古屋 恒彦		
授業科目名：英語	Psychology for adults and children with disability						
重複科目名	学校カウンセリング 【F502】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	月	1	F501			
【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）							
主な対象学生	教育学部 1,2 / 人文社会科学部 1,2,3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	特にありません。						
担当教員情報	氏名（カナ）	名古屋 恒彦（ナゴヤツネヒコ）					
	担当教員名（英語）	NAGOYA Tsunehiko					
	所属	岩手大学教育学部					
	常勤・非常勤	非常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=498&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	非常勤のため、月曜日の授業の前後にお声かけくださればと思います。 必要に応じて別日等で対応いたします。 以下のメールアドレスにメールくださっても対応いたします。 nagoya@iwate-u.ac.jp						
他の担当教員							
キーワード							
学位授与方針との関係	この科目は、学校教育教員養成課程小学校教育コースの「知識・理解」の「4．専攻する学問分野の専門的知識を身につけている。」、「思考・判断」の「6．専攻する学問分野の探求的な活動を通して、課題分析力、論理的思考力及びものごとを創造的にアプローチする能力を身につけている。」、「関心・意欲」の「9．学校教育の現状や課題に強い関心を持ち、学校教育の発展に貢献しようとする意欲を持っている。」、「態度」の「10．学校教育に対する強い使命感と責任を自覚し、常に学び続けようとする態度を身につけている。」の達成に主に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				30%	20%	40%	10%
授業の目的	障害者・障害児の一般的な心理特性及び、心理臨床的な支援のあり方を、障害者の権利に関する条約批准という時代状況に即して理解する。						
到達目標	障害者・障害児の一般的な心理特性及び、心理臨床的な支援のあり方を、障害者の権利に関する条約批准という時代状況に即して説明できる。						
授業の概要	学校教育等に対応する障害種ごとに、一般的な心理特性及び、心理臨床的な支援のあり方を障害者の権利に関する条約批准という時代状況を踏まえ、概説する。障害種別ごとにグループワークでのケーススタディも実施します。						
実務経験の有無と授業内容への反映	養護学校（現特別支援学校）等における心理的な相談支援の実務経験を踏まえ、学校教育との関係にも触れながら講義します。						
授業の形式	講義形式です。						
授業時間外の学習/予習・復習	障害関係の教育書をできる限り読んでおいてください。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習			備考
1	障害者の権利に関する条約を踏まえた社会状況と心理臨床的な支援			予習：障害者の権利に関する条約について調べる。 復習：障害者の権利に関する条約を踏まえた社会状況と心理臨床的な支援のポイントを確認する。			
2	視覚障害のある人の心理と心理臨床的な支援			予習：視覚障害について調べる。 復習：視覚障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。			
3	聴覚障害のある人の心理と心理臨床的な			予習：聴覚障害について調べる。			

3	支援	復習：聴覚障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
4	発達障害の概念、自閉スペクトラム症の人の心理と心理臨床的な支援	予習：発達障害の概念を調べる。 復習：発達障害の概念、自閉スペクトラム症の人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
5	学習障害のある人の心理と心理臨床的な支援	予習：学習障害について調べる。 復習：学習障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
6	注意欠如 / 多動症の人の心理と心理臨床的な支援	予習：注意欠如 / 多動症について調べる。 復習：注意欠如 / 多動症の人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
7	知的障害のある人の心理と心理臨床的な支援	予習：知的障害について調べる。 復習：知的障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
8	肢体不自由のある人の心理と心理臨床的な支援	予習：肢体不自由について調べる。 復習：肢体不自由のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
9	病弱・身体虚弱の人の心理と心理臨床的な支援	予習：病弱・身体虚弱について調べる。 復習：病弱・身体虚弱の人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
10	言語障害のある人の心理と心理臨床的な支援	予習：言語障害について調べる。 復習：言語障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
11	情緒障害のある人の心理と心理臨床的な支援	予習：情緒障害について調べる。 復習：情緒障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
12	重複障害のある人の心理と心理臨床的な支援	予習：重複障害について調べる。 復習：重複障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
13	心理臨床的な支援と医療・保健	予習：障害のある人と医療・保健について調べる。 復習：心理臨床的な支援と医療・保健の関係を確認する。	
14	心理臨床的な支援と福祉・労働	予習：障害のある人の福祉・労働について調べる。 復習：心理臨床的な支援と医療・保健の関係を確認する。	
15			
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	期末レポート	100%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
評価の基準（具体的に）			
<p>授業の内容の理解及び、そのことに関するご自身の意見を問います。 理解に関しては授業の内容の正確な理解を評価します。 ご自身の意見に関しては、授業の内容への賛成反対は問いません。論理性、説得性、倫理性などを評価します。</p>			
評価に関する備考（添付ファイル）			
履修における留意点			
教科書 / 教材	宮本信也ほか、改訂版 特別支援教育の基礎: 確かな支援のできる教師・保育士になるために、東京書籍、2017年		
参考文献	滝吉美知香、名古屋恒彦、特別支援教育に生きる心理アセスメントの基礎知識、東洋館出版社、2015年		
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	F502
授業科目名	学校カウンセリング			担当教員名	名古屋 恒彦		
授業科目名：英語	Counseling 2						
重複科目名	障害者・障害児心理学【F501】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	月	1	F502			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき科目（セット科目）						
主な対象学生	教育学部 1,2 / 人文社会科学部 1,2,3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	名古屋 恒彦（ナゴヤツネヒコ）					
	担当教員名（英語）	NAGOYA Tsunehiko					
	所属	岩手大学教育学部					
	常勤・非常勤	非常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=498&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	非常勤のため、月曜日の授業の前後にお声かけくださればと思います。 必要に応じて別日等で対応いたします。 以下のメールアドレスにメールくださっても対応いたします。 nagoya@iwate-u.ac.jp						
他の担当教員							
キーワード							
学位授与方針との関係	この科目は、学校教育教員養成課程小学校教育コースの「知識・理解」の「4．専攻する学問分野の専門的知識を身につけている。」、「思考・判断」の「6．専攻する学問分野の探求的な活動を通して、課題分析力、論理的思考力及びものごとを創造的にアプローチする能力を身につけている。」、「関心・意欲」の「9．学校教育の現状や課題に強い関心を持ち、学校教育の発展に貢献しようとする意欲を持っている。」、「態度」の「10．学校教育に対する強い使命感と責任を自覚し、常に学び続けようとする態度を身につけている。」の達成に主に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				30%	20%	40%	10%
授業の目的	障害者・障害児の一般的な心理特性及び、心理臨床的な支援のあり方を、障害者の権利に関する条約批准という時代状況に即して理解する。						
到達目標	障害者・障害児の一般的な心理特性及び、心理臨床的な支援のあり方を、障害者の権利に関する条約批准という時代状況に即して説明できる。						
授業の概要	学校教育等に対応する障害種ごとに、一般的な心理特性及び、心理臨床的な支援のあり方を障害者の権利に関する条約批准という時代状況を踏まえ、概説する。障害種別ごとにグループワークでのケーススタディも実施します。						
実務経験の有無と授業内容への反映	養護学校（現特別支援学校）等における心理的な相談支援の実務経験を踏まえ、学校教育との関係にも触れながら講義します。						
授業の形式	講義形式です。						
授業時間外の学習/予習・復習	障害関係の教育書をできる限り読んでおいてください。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習			備考
1	障害者の権利に関する条約を踏まえた社会状況と心理臨床的な支援			予習：障害者の権利に関する条約について調べる。 復習：障害者の権利に関する条約を踏まえた社会状況と心理臨床的な支援のポイントを確認する。			
2	視覚障害のある人の心理と心理臨床的な支援			予習：視覚障害について調べる。 復習：視覚障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。			
3	聴覚障害のある人の心理と心理臨床的な			予習：聴覚障害について調べる。			

3	支援	復習：聴覚障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
4	発達障害の概念、自閉スペクトラム症の人の心理と心理臨床的な支援	予習：発達障害の概念を調べる。 復習：発達障害の概念、自閉スペクトラム症の人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
5	学習障害のある人の心理と心理臨床的な支援	予習：学習障害について調べる。 復習：学習障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
6	注意欠如 / 多動症の人の心理と心理臨床的な支援	予習：注意欠如 / 多動症について調べる。 復習：注意欠如 / 多動症の人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
7	知的障害のある人の心理と心理臨床的な支援	予習：知的障害について調べる。 復習：知的障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
8	肢体不自由のある人の心理と心理臨床的な支援	予習：肢体不自由について調べる。 復習：肢体不自由のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
9	病弱・身体虚弱の人の心理と心理臨床的な支援	予習：病弱・身体虚弱について調べる。 復習：病弱・身体虚弱の人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
10	言語障害のある人の心理と心理臨床的な支援	予習：言語障害について調べる。 復習：言語障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
11	情緒障害のある人の心理と心理臨床的な支援	予習：情緒障害について調べる。 復習：情緒障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
12	重複障害のある人の心理と心理臨床的な支援	予習：重複障害について調べる。 復習：重複障害のある人の心理と心理臨床的な支援のポイントを確認する。	
13	心理臨床的な支援と医療・保健	予習：障害のある人と医療・保健について調べる。 復習：心理臨床的な支援と医療・保健の関係を確認する。	
14	心理臨床的な支援と福祉・労働	予習：障害のある人の福祉・労働について調べる。 復習：心理臨床的な支援と医療・保健の関係を確認する。	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	期末レポート	100%				

評価の基準（具体的に）

授業の内容の理解及び、そのことに関するご自身の意見を問います。
 理解に関しては授業の内容の正確な理解を評価します。
 ご自身の意見に関しては、授業の内容への賛成反対は問いません。論理性、説得性、倫理性などを評価します。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	
教科書 / 教材	宮本信也ほか、改訂版 特別支援教育の基礎: 確かな支援のできる教師・保育士になるために、東京書籍、2017年
参考文献	滝吉美知香、名古屋恒彦、特別支援教育に生きる心理アセスメントの基礎知識、東洋館出版社、2015年
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	F551
授業科目名	知的障害教育授業論			担当教員名	名古屋 恒彦		
授業科目名：英語	Lesson of Education for Children with Intellectual Disabilities						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	月	2	F551			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）						
主な対象学生	教育学部 2,3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	できるだけ、知的障害教育課程論、知的障害教育指導法のいずれかを履修済みであることが望ましいです。						
担当教員情報	氏名（カナ）	名古屋 恒彦（ナゴヤツネヒコ）					
	担当教員名（英語）	NAGOYA Tsunehiko					
	所属	岩手大学教育学部					
	常勤・非常勤	非常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=498&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	非常勤のため、月曜日の授業の前後にお声かけくださればと思います。 必要に応じて別日等で対応いたします。 以下のメールアドレスにメールくださっても対応いたします。 nagoya@iwate-u.ac.jp						
他の担当教員							
キーワード	知的障害教育、授業						
学位授与方針との関係	この科目は、学校教育教員養成課程特別支援教育コースの「知識・理解」の「2．特別支援学校における教育及び小学校教育または中学校教育並びに子どもに関する基礎的な知識を身につけている。」「3．特別支援学校及び小学校または中学校の各教科等の内容並びに指導法に関する基礎的な知識を身につけている。」「4．特別支援教育の専門的知識を身につけている。」「思考・判断」の「6．特別支援教育への探求的な活動を通して、課題分析力、論理的思考力及びものごとを創造的にアプローチする能力を身につけている。」「関心・意欲」の「11．特別支援教育の現状や課題に強い関心を持ち、最新の動向の把握に努め、特別支援教育の発展に貢献しようとする意欲」、「技能・表現」の「8．特別支援学校における指導及び支援、特別支援学校が有するセンター的機能に求められる相談支援のための基礎的な技能を身につけている。」の達成に主に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				40%	10%	20%	30%
授業の目的	知的障害教育における授業づくりのあり方を、学習指導要領のキーワードである「育成を目指す資質・能力」「主体的・対話的で深い学び」「カリキュラム・マネジメント」「社会に開かれた教育課程」や今日的な実践上の課題に即して理解する。						
到達目標	知的障害教育における授業づくりのあり方を、学習指導要領のキーワードである「育成を目指す資質・能力」「主体的・対話的で深い学び」「カリキュラム・マネジメント」「社会に開かれた教育課程」や今日的な実践上の課題に即して説明できる。						
授業の概要	学習指導要領のキーワードである「育成を目指す資質・能力」「主体的・対話的で深い学び」「カリキュラム・マネジメント」「社会に開かれた教育課程」に即して知的障害教育の授業づくりのあり方を概説する。その後、実践記録にも触れながら、各教科や自立活動などの授業づくりの課題と方向性を概説する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	養護学校（現特別支援学校）教諭経験及び、特別支援学校校長経験を踏まえて、実践的な側面から授業のあり方を考えます。						
授業の形式	講義形式です。						
授業時間外の学習/予習・復習	できる限り知的障害教育に関する授業論、指導案の講読、実践現場の参観をしてください。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習		備考	
1	知的障害教育における授業目標と支援の手立ての考え方について			予習：知的障害教育課程の構造を調べる。			

1		復習：知的障害教育における授業目標と支援の手立ての考え方についてポイントを確認する。	
2	「育成を目指す資質・能力」と授業づくりについて	予習：「育成を目指す資質・能力」について調べる。 復習：「育成を目指す資質・能力」と授業づくりについてポイントを確認する。	
3	「主体的・対話的で深い学び」と授業づくりについて	予習：「主体的・対話的で深い学び」について調べる。 復習：「主体的・対話的で深い学び」と授業づくりについてポイントを確認する。	
4	「カリキュラム・マネジメント」と授業づくりについて	予習：「カリキュラム・マネジメント」について調べる。 復習：「カリキュラム・マネジメント」と授業づくりについてポイントを確認する。	
5	「社会に開かれた教育課程」と授業づくりについて	予習：「社会に開かれた教育課程」について調べる。 復習：「社会に開かれた教育課程」と授業づくりについてポイントを確認する。	
6	教育目標「自立」と「できる状況づくり」について	予習：教育目標「自立」と「できる状況づくり」について調べる。 復習：教育目標「自立」と「できる状況づくり」についてポイントを確認する。	
7	教科別の指導について	予習：教科別の指導の概念を調べる。 復習：教科別の指導についてポイントを確認する。	
8	各教科等を合わせた指導について	予習：各教科等を合わせた指導の概念を調べる。 復習：各教科等を合わせた指導についてポイントを確認する。	
9	各教科等を合わせた指導で培う力について	予習：各教科等を合わせた指導の内容を調べる。 復習：各教科等を合わせた指導で培う力についてポイントを確認する。	
10	授業評価について	予習：授業評価の概念を調べる。 復習：授業評価についてポイントを確認する。	
11	キャリア教育の授業について	予習：キャリア教育の概念を調べる。 復習：キャリア教育の授業についてポイントを確認する。	
12	道徳教育の授業について	予習：道徳教育の概念を調べる。 復習：道徳教育の授業についてポイントを確認する。	
13	訪問教育での授業づくりについて	予習：訪問教育の制度を調べる。 復習：訪問教育での授業づくりについてポイントを確認する。	
14	授業づくりの今後の課題について	予習：これまでの授業の内容を見直す。 復習：授業づくりの今後の課題を整理する。	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	期末レポート	80%				
	授業における発言等	20%				
評価の基準（具体的に）						
期末レポートでは、事項の内容説明よりも、特別支援教育の授業論に関して講義で取り上げた話題に関する理解の程度や問題意識を評価します。						
評価に関する備考（添付ファイル）						
履修における留意点						

教科書 / 教材	名古屋恒彦、アップデート！各教科等を合わせた指導、東洋館出版社、2018年
参考文献	文部科学省、平成29年4月告示 特別支援学校幼稚部教育要領、小学部・中学部学習指導要領、海文堂出版、2018年
コースリザーブ図書	

**実務経験のある教員等による
授業科目の授業計画書（シラバス）**

理工学部専門教育科目

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	S563
授業科目名	電気設計製図			担当教員名	高橋 克幸		
授業科目名：英語	Electrical Designing and Drawing						
重複科目名	電気機器設計学【2563】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
	1	水	1	S563			
主な対象学生	理工学部 システム創成工学科 電気電子通信コース 4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	高橋 克幸（たかひ かつし）					
	担当教員名（英語）	Katsuyuki Takahashi					
	所属	岩手大学理工学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	水曜日 16:00 17:00					
他の担当教員							
キーワード							
学位授与方針との関係	この科目は、システム創成工学科電気電子通信コースの「学位授与の方針の」、「1.幅広い教養を備え、電気電子通信工学に関する基本的な原理、法則、理論を理解している。」「2.専門知識を実際の課題に結びつけて柔軟な思考ができ、創造的に応用することができる。」「3.電気・電子・通信に関する機器の動作原理を理解し、活用することができる。」の達成に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				50%	10%	%	40%
授業の目的	電気・電子・通信に関する機器として、電気設備、電気電子回路・機器に関する製図および設計に関する基礎知識と技術を与えることを目的とする。						
到達目標	電気・機械製図に関する基礎知識を理解し、正しい製図図面の作成を可能とする技術を習得する。さらに、電気電子回路やそれに関する機械加工技術に関する知識と、電気機器の設計手法を実践的に学ぶ。						
授業の概要	電気設備、電気電子回路、機械部品の設計・製図の三つのテーマに分け、それぞれに必要な知識に関する講義と、CADソフトウェアを用いた演習を行う。						
実務経験の有無と授業内容への反映	電気電子回路・機械部品の設計・製図に関して実務経験があるため、就職後の業務や研究に必要な実践的な知識・技術を与える。						
授業の形式	CAD室にて行い、スライドを用いた講義と演習を、電気設備、電気電子回路、機械部品の設計・製図の三つのテーマごとに行う。						
授業時間外の学習/予習・復習	各回の復習ならびに、演習をこなすこと。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	ガイダンス		ガイダンスで示した準備を各人で行ってください。				
2	電気設備・機械設計を行うCADソフトウェアの使用方法を学びます。		演習を通して使用方法を十分に習得してください。				
3	電気設備配線に関する図面作成方法について学びます。		演習を通して製図技術を十分に習得してください。				
4	電気・電子回路の設計・製作に関する基礎知識を学び、設計の演習を行います。		演習を通して設計技術を十分に習得してください。				
5	電気・電子回路の設計・製作に関する基礎知識を学び、設計の演習を行います。		演習を通して設計技術を十分に習得してください。				
6	電気・電子回路の設計・製作に関する基礎知識を学び、設計の演習を行います。		演習を通して設計技術を十分に習得してください。				

7	電気・電子回路の設計・製作に関する基礎知識を学び、設計の演習を行います。	演習を通して設計技術を十分に習得してください。	
8	機械製図図面に関する基礎知識を学びます。	演習を通して製図技術を十分に習得してください。	
9	機械製図図面に関する製図の演習を行います。	演習を通して製図技術を十分に習得してください。	
10	機械製図図面に関する製図の演習を行います。	演習を通して製図技術を十分に習得してください。	
11	機械部品の設計開発に関する基礎知識を学び、その設計と製図を行います。	演習を通して設計技術を十分に習得してください。	
12	機械部品の設計開発に関する基礎知識を学び、その設計と製図を行います。	演習を通して設計技術を十分に習得してください。	
13	これまで得られた知識をもとに、電気・電子機器の設計開発を行います。	演習を通して設計技術を十分に習得してください。	
14	これまで得られた知識をもとに、電気・電子機器の設計開発を行います。	演習を通して設計技術を十分に習得してください。	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	0%				
	レスポンスカード	0%				
	小テスト	0%				
	課題・レポート	100%				
期末テスト	0%					

評価の基準（具体的に）

提出された課題で評価する。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	CADの習得には時間がかかるので演習問題をこなすこと。 就職試験等で欠席する場合は事前に連絡すること。
教科書 / 教材	
参考文献	
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期	単位数	1	時間割コード	S662
授業科目名	キャリアセミナー			担当教員名	大村 洋子		
授業科目名：英語	Career Seminar						
重複科目名	専門表現セミナー【2662】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	火	4・5	S662			
				【凡例】			
				：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）			
主な対象学生	理工学部 システム創成工学科 知能・メディア情報コース 4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目	科目番号				
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	研究室配属済であること。						
担当教員情報	氏名（カナ）	大村 洋子（オムラ ヨコ）					
	担当教員名（英語）	YOKO OMURA					
	所属	岩手大学理工学部					
	常勤・非常勤	非常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	臨時対応するが、なるべく講義終了時の時間を利用すること					
他の担当教員							
キーワード	コミュニケーション、集団討論、プレゼンテーション						
学位授与方針との関係	この科目は、知能・メディア情報コースの「学位授与の方針」における「5. 自らの思考・判断のプロセスや結果を論理的に表現する文章能力と、協創的課題解決のために他人に説明するコミュニケーション能力を身につけている。」の達成に寄与している。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				30%	%	30%	40%
授業の目的	昨今の社会情勢の変化により、専門的な内容の表現能力のみならず、一般的なコミュニケーション能力が重要視されている。Face-to-faceによる基本的な対人関係の確立から、自己分析能力、社会問題などに関する集団討論やプレゼンテーション能力の向上が大学教育においても急務となってきた。また、特に、知能情報工学やメディア情報工学の技術者は、一般ユーザの要求を十分に把握し、様々な専門分野の多くの技術者と協同してシステム開発等を行う必要がある。そこで本講義では、社会で必要となる様々なコミュニケーションスキルについて学ぶ。						
到達目標	自分と他人の違いを認め、周りの人との円滑なコミュニケーションを築きながら、かつ協同してシステム開発等を行うためのディスカッションができる。						
授業の概要	社会で必要となる様々なコミュニケーションスキルについて学び、ケース課題を用いたディスカッションを通して、課題発見や問題解決の能力を具体的かつ実践的に身につける。						
実務経験の有無と授業内容への反映	接遇講師、キャリアカウンセラーとしての若年者指導、企業での指導経験を反映する。						
授業の形式	講義を主とするが、一部授業時間内に演習を行う。						
授業時間外の学習/予習・復習	事前準備，および事後の復習を十分に行っておくこと。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	・オリエンテーション（講義内容等レクチャー） ・信頼関係をつくるためのコミュニケーションの基本（印象をつくるもの1）		【復習】コミュニケーションスキルを生活やアルバイト等で実践したうえで感じたことや気づきを、人に話したり記述したりできるようにする				
2	・信頼関係をつくるためのコミュニケーションの基本 印象をつくるもの2		【復習】コミュニケーションスキルを生活やアルバイト等で実践したうえで感じたことや気づきを、人に話したり記述したりできるようにする				
3	・ビジネスコミュニケーション敬語をマスターする		【復習】コミュニケーションスキルを生活やアルバイト等で実践したうえで感じたことや気づきを、人に話したり記述したりできるようにする				
4	・ビジネスコミュニケーション		【復習】コミュニケーションスキルを生				

4	電話対応のコツを身に付ける	活やアルバイト等で実践したうえで感じたことや気づきを、人に話したり記述したりできるようにする	
5	・ 社会人講和	【復習】感想を500字程度にまとめ期限内に提出する	
6	・ ビジネスコミュニケーション 来客対応・訪問のマナーを身に付ける	【復習】コミュニケーションスキルを生活やアルバイト等で実践したうえで感じたことや気づきを、人に話したり記述したりできるようにする	
7	・ ビジネスコミュニケーション メールの書き方の基本を身に付ける	【復習】コミュニケーションスキルを生活やアルバイト等で実践したうえで感じたことや気づきを、人に話したり記述したりできるようにする	
8	・ ビジネスコミュニケーション 社内のマナーを知る 報連相ケース問題	【復習】コミュニケーションスキルを生活やアルバイト等で実践したうえで感じたことや気づきを、人に話したり記述したりできるようにする	
9	・ ビジネスコミュニケーション 効果的な話し方と傾聴スキル	【復習】コミュニケーションスキルを生活やアルバイト等で実践したうえで感じたことや気づきを、人に話したり記述したりできるようにする	
10	・ チームコミュニケーション チームプレゼンテーション(課題とすずめ方) 社内のマナーを知る 報連相 報連相の実践 ケース問題	【復習】チーム内でのコミュニケーションにおける自分の課題を生活の中で解決しようとする	
11	チームコミュニケーション プレゼン演習(課題解決の思考とグループでの役割) アセスメントを使って多様な価値観を知る	【復習】チーム内でのコミュニケーションにおける自分の課題を生活の中で解決しようとする	
12	チームコミュニケーション プレゼン演習(発表技術の確認)	【復習】チーム内でのコミュニケーションにおける自分の課題を生活の中で解決しようとする	
13	ビジネスコミュニケーション プレゼン演習(グループ発表と相互評価)	【復習】チーム内でのコミュニケーションにおける自分の課題を生活の中で解決しようとする	
14	効果的な話し方の実践・・・スピーチ発表	【予習】前週に出されたテーマに応じてスピーチ内容を考えてくる	
15			
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	総合評価	100%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
評価の基準(具体的に)			
講義内容の理解度、演習、課題提出状況、及びディスカッションによって総合的に判定する。			
評価に関する備考(添付ファイル)			
履修における留意点			
教科書/教材			
参考文献			
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	S763
授業科目名	航空宇宙システム工学			担当教員名	船 崎 健 一		
授業科目名：英語	Aerospace System Engineering						
重複科目名	航空宇宙システム工学【2763】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	火	1	S763			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）						
主な対象学生	理工学部 システム創成工学科 機械科学コース 4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	水力学、粘性流体力学、航空流体工学、伝熱工学を習得し、かつ、航空宇宙分野に関心を有していること						
担当教員情報	氏名（カナ）	船 崎 健 一（フナザキケンイチ）					
	担当教員名（英語）	船崎健一					
	所属	岩手大学理工学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	理工 - 3 - 304					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010Rlni001&userId=337&lang_kbn=0					
	個人サイト	http://turbo.mech.iwate-u.ac.jp/					
	相談可能時間	毎水曜日 13時～14時30分					
他の担当教員							
キーワード	航空宇宙、航空機、ロケット、推進、衛星						
学位授与方針との関係	機械工学に関する広範な知識を利用して、科学技術の最先端を理解する。	学位授与の方針					
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現	100%	0%
授業の目的	航空宇宙は科学技術の最先端の分野であり、学術的にも極めて重要であり、かつ、工業的にも、輸送、通信、探査、誘導、等、様々な面で重要である。特に、輸送システムは、他の輸送システムと比べ高速であり、人類の活動範囲を飛躍的に拡大してきており、経済の発展とともに、その重要性は増す一方である。しかし、高い信頼性と経済性及び環境適合性を求められる分野であり、そのシステムを支える技術は高度で複雑である。この講義では、航空宇宙分野の内、輸送システムに主な焦点を当て、その基礎から応用までを概説する。						
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1 航空宇宙の歴史を学ぶ 2 航空宇宙システムの概要を理解する 3 航空機の飛行原理、揚力と抵抗、推進機構、飛行力学、航法、などを理解する 4 ロケット（液体ロケット、固体ロケット、電気推進ロケット）の原理を理解する 5 衛星の基礎を理解する 						
授業の概要	<ol style="list-style-type: none"> 1 航空宇宙の歴史・航空宇宙システムの概要 2 大気、宇宙 3 航空機の揚力と抗力（1） 4 航空機の揚力と抗力（2） 5 航空機の揚力と抗力（3） 6 推進機構（1） 7 推進機構（2） 8 ロケット（1） 9 ロケット（2） 10 衛星の基礎（軌道解析） <ol style="list-style-type: none"> 11 飛行力学（1） 12 飛行力学（2） 13 飛行力学（3）・航法と誘導（1） 14 航法と誘導（2） 						
実務経験の有無と授業内容への反映	航空宇宙に関する研究開発に従事した経験を講義内容に反映している						
授業の形式	板書形式で重要事項を詳述し、また、パワーポイントや映像などを用いて、航空宇宙関連機器の実際を理解する。						
授業時間外の学習/予習・復習	PodCastingなど、インターネットやBSテレビで航空宇宙関連の番組などを視聴すること。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	航空宇宙の歴史・航空宇宙システムの概要		流体力学について復習しておくこと				

2	大気・宇宙	インターネットなどで地球の大気などについて調べる	
3	航空機の揚力と抗力(1)	航空宇宙工学概論、航空流体力学、粘性流体力学について復習すること	
4	航空機の揚力と抗力(2)	航空宇宙工学概論、航空流体力学、粘性流体力学について復習すること	
5	航空機の揚力と抗力(3)	航空宇宙工学概論、航空流体力学、粘性流体力学について復習すること	
6	推進機構(1)	航空宇宙工学概論、航空流体力学について復習すること	
7	推進機構(2)	航空宇宙工学概論、航空流体力学について復習すること	
8	ロケット(1)	航空宇宙工学概論、航空流体力学について復習すること	
9	ロケット(2)	航空宇宙工学概論、航空流体力学について復習すること	
10	衛星の基礎(軌道解析)	ケプラーの三法則について復習しておくこと	
11	飛行力学(1)	運動方程式、航空流体力学について復習しておくこと	
12	飛行力学(2)	運動方程式、航空流体力学について復習しておくこと	
13	飛行力学(3)・航法と誘導(1)	GPSなどの原理について調べておくこと	
14	航法と誘導(2)	航法についてインターネット等で調べておくこと	
15			
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	0%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	iカード	0%	
	小テスト	0%	
	課題	10%	
	期末テスト	90%	
評価の基準(具体的に)			
期末試験と課題との総合点で評価する。成績評価は岩手大学の評価基準に準拠する			
評価に関する備考(添付ファイル)			
履修における留意点	3年までに開講される流体関係の授業を履修していることが好ましい。		
教科書/教材			
参考文献			
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	T844
授業科目名	施工法			担当教員名	佐藤 悟		
授業科目名：英語	Construction Methods						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	火	3	T844			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）						
主な対象学生	理工学部 システム創成工学科 社会基盤・環境コース 3						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	初回授業までに教科書を用意すること。						
担当教員情報	氏名（カナ）	佐藤 悟（サトリヲル）					
	担当教員名（英語）	SATO Satoru					
	所属	岩手大学理工学部					
	常勤・非常勤	非常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	基本的に、授業の前後に対応します。					
他の担当教員							
キーワード	土木材料、土木構造物、施工方法、施工機械、環境						
学位授与方針との関係	この科目は、社会基盤・環境コースの「学位授与の方針」における「2.社会基盤・環境工学の建設、環境、防災の各専門技術に関する知識とその知識を応用する能力を身につけている。」「6.科学技術が社会や自然におよぼす影響を理解して、技術者としての社会的使命・責任を認識する能力を身につけている（倫理）。」の達成に寄与している。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				50%	0%	50%	0%
授業の目的	社会資本としての土木構造物の施工に関する技術、応用能力、社会や自然におよぼす影響について基本的な知識を習得するとともに、技術者としての社会的使命・責任について理解を深め、社会基盤分野を支え貢献できる人材としての基礎的能力を獲得することを目的とする。						
到達目標	材料特性や現場状況に適した施工技術、自然環境への影響等について理解し、土木構造物を計画通り安全につくるために必要な基本的知識とそれを応用する能力を身につけている。あわせて、業務遂行に必要な職業資格にも配慮する。						
授業の概要	社会資本が果たしている役割やその特性、土工事に使用される材料、土工計画や機械施工、コンクリートの製造と施工、基礎工事全般、舗装工事、その他施工技術全般と各種工事用機械、環境への影響等についてテキスト及び関連資料を用いて説明する。 あわせて、東日本大震災後の津波対策、i-Constructionについてその概要を説明する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	教科書を基本としつつ、自己の実務経験に加え関連する実務情報をスライド等で示し、職業としての土木のイメージをわかりやすく伝える。						
授業の形式	指定教科書、スライド、配布資料等により授業を行う。 また、授業終了時に、レスポンスカードにコメントを記載し提出を求める。						
授業時間外の学習/予習・復習	教科書を読み理解を深めるとともに社会資本を取り巻く社会状況について関心を持ち、理解を広げることを期待する。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	ガイダンス ・社会資本の役割等 土木材料 ・規格 ・主な材料の特性		予習：教科書の該当部分を事前に目を通しておく 復習：章末のまとめ問題を学習				
2	土工機械と土工の実施 ・土工の基本 ・土工機械		予習：教科書の該当部分を事前に目を通しておく 復習：章末のまとめ問題を学習				
3	土工の計画・設計 ・機械の作業能力 ・機械の組合せ		予習：教科書の該当部分を事前に目を通しておく 復習：章末のまとめ問題を学習				
4	基礎工（その1）		予習：教科書の該当部分を事前に目を通しておく				

4	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎工一般 ・地盤改良 ・直接基礎工 	しておく 復習：章末のまとめ問題を学習	
5	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎工（その2） ・杭基礎工 ・ケーソン基礎工 ・その他 	予習：教科書の該当部分を事前に目を通しておく 復習：章末のまとめ問題を学習	
6	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート工 ・運搬・打ち込み・締固め ・仕上げ・養生・型枠の取りはずし ・各種コンクリートの施工 ・コンクリート製品 	予習：教科書の該当部分を事前に目を通しておく 復習：章末のまとめ問題を学習	
7	<ul style="list-style-type: none"> ・舗装工 ・アスファルト舗装 ・コンクリート舗装 	予習：教科書の該当部分を事前に目を通しておく 復習：章末のまとめ問題を学習	
8	<ul style="list-style-type: none"> ・トンネル工（その1） ・トンネルの計画 ・掘削・爆破 ・ズリ処理・支保工・覆工 	予習：教科書の該当部分を事前に目を通しておく 復習：章末のまとめ問題を学習	
9	<ul style="list-style-type: none"> ・トンネル工（その2） ・各種工法 	予習：教科書の該当部分を事前に目を通しておく 復習：章末のまとめ問題を学習	
10	<ul style="list-style-type: none"> ・河川工事・海岸工事 ・築堤・護岸・水制工 ・砂防工事 ・ダム工事 ・海岸工事 	予習：教科書の該当部分を事前に目を通しておく 復習：章末のまとめ問題を学習	
11	<ul style="list-style-type: none"> ・自然と共生する土木施工 ・自然共生社会 ・生態系へ配慮した施工方法 ・関連法規 	予習：教科書の該当部分を事前に目を通しておく 復習：章末のまとめ問題を学習	
12	<ul style="list-style-type: none"> ・土木施工における建設副産物 ・循環型社会 ・建設廃棄物とリサイクル 	予習：教科書の該当部分を事前に目を通しておく 復習：章末のまとめ問題を学習	
13	<ul style="list-style-type: none"> ・テスト ・第1～12回までの授業内容を範囲としたテスト ・東日本大震災後の津波対策の基本的な考え方 	予習：教科書全体に目を通し、テストの準備をすること 復習：東日本大震災からの復旧、復興の取組全般について関係ホームページ等により理解する	
14	<ul style="list-style-type: none"> ・i-Construction ・～建設現場の生産革命～ 	予習：i-Constructionとはどのようなものかを調べておく 復習：配布資料に目を通すとともに関係ホームページ等で実際の取組事例を知る	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	40%				
テスト	60%					

評価の基準（具体的に）

平常点（満点40点）、テスト（満点60点）の合計点により評価する。
 合計点60点以上を合格とする。
 再試験は原則として行わない。
 平常点は出席（レスポンスカードの提出）により評価する。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	
教科書 / 教材	栗津清蔵監修、絵とき土木施工（改訂第2版）、オーム社、2009年
参考文献	
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期集中	単位数	2	時間割コード	S901
授業科目名	工業経営管理論			担当教員名	若山 壽之		
授業科目名：英語	Quality Control and Industrial Management Plan						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
				S901			
主な対象学生	理工学部 3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	若山 壽之（ワカヤマヒサユキ）					
	担当教員名（英語）	WAKAYAMA HISAYUKI					
	所属	岩手大学理工学部					
	常勤・非常勤	非常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	担当教員に直接尋ねてください					
他の担当教員							
キーワード	国際マネジメント、品質管理、工程管理、リスク管理、人的資源管理、コミュニケーション管理						
学位授与方針との関係	学位授与の方針の1および3の項目に該当する。 (知識・理解) 1.工学分野とそれに関連する幅広い専門知識を有し、それらの知識や技術を十分に咀嚼し活用することのできる人物であることを学位授与の要件とする。 (関心・意欲・態度) 3.工学的課題を解決する専門的能力を有し、持続可能な社会づくりに向けてそれを地域社会や国際社会の中で積極的に生かそうとする人物であることを学位授与の要件とする。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				50%	0%	50%	0%
授業の目的	<p>日本国内 ISO9001認証取得30,349社、ISO14001認証取得16,414社（公益財団法人日本適合性認定協会JAB 2020.3統計）が示すようにマネジメントの国際基準に則って国内社会・国際社会が動いている。</p> <p>先進諸国では、国際標準のマネジメント体系を教育に取り入れておりアメリカではマネジメント専門の大学もある。簡単に言うと日本の大学の一般教養の時間をマネジメント教育にあてていると考えてみるとわかりやすい。日本では大学院の後期博士課程に進むと専門に特化してしまっただけで起業家になる人材は育たないが、欧米では博士になって卒業後会社を作ったり、大学教授が会社を経営したりしているのはよく見られる。それはマネジメントを学問として徹底的に叩き込まれているから可能なのである。</p> <p>国際標準のマネジメント体系を理解してもらい日本企業が存続をかけて取り組んでいる状況、国際ビジネスの現場ではマネジメント用語で商談している状況を紹介します。</p> <p>理工学部出身者が社会に出て戸惑うことのないようにマネジメントに対する考え方の基本を習得させる。</p>						
到達目標	マネジメント体系の理解とキーワード（内容）の習得						
授業の概要	本講座では、国際マネジメント体系の9領域（統合・スコープ・タイム・コスト・品質・組織・コミュニケーション・リスク・調達）を概説してから経済性管理、人的資源管理、情報管理、安全管理、社会環境管理に関わるキーワードを幅広く学習し、マネジメント用語を社会に出る前に理解してもらおう。またリーダーシップ力・ネゴシエーション力・ビジネストーク力アップの実技演習をコーチング手法によって実施する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	従業員6,000名の総合建設会社に34年勤務、本社土木事業統括の管理職・本社人事部の管理職を経験。その後、宮城県立高等学校の2校で校長、同県の私立中等高等学校の1校で校長を経験。人事と事業運営に関するマネジメントが専門領域である。国際マネジメント資格のP・M・P、国内では技術士の総合技術監理部門のマネジメント資格を持つ。海外事業経験もあり、国際社会情勢も含めて幅広く講義できる。						
授業の形式	5日連続の集中講義(最終日に筆記試験)						
授業時間外の学習/予習・復習	工業経営管理論キーワード集の事前学習・本人理解と講義期間中は実技演習の本人準備・事前学習を要する。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	マネジメントとは、技術とは、国際マネジメント体系9領域の4（統合・スコープ・タイム・コスト）		出欠点呼時に就職試験状況を聞き出す。 （12コマ実技演習の事前調査）			プロジェクター使用	
2	国際マネジメント体系9領域の5（品					プロジェクター使用	

2	質・組織・コミュニケーション・リスク・調達)		
3	リスクマネジメント演習問題 実技コミュニケーションパワーアップ演習 イントロダクション		プロジェクター使用・机椅子移動可能教室
4	経済性管理 生産計画、品質管理、工程管理、進行管理、原価管理、設備管理、PERT/CPM	1 2 コマ実技演習の被面接者 4 名を発表・準備を指示、その他は面接官の準備	プロジェクター使用
5	人的資源管理、人の行動モデル、組織形態、組織文化、リーダーシップ、労働三法		プロジェクター使用
6	実技コミュニケーションパワーアップ演習 リーダーシップ・印象改善		プロジェクター使用・机椅子移動可能教室
7	演習事前説明 賃金管理、労働三権、労働組合、雇用管理、人事考課	午後の演習準備を課題として与える	プロジェクター使用
8	情報管理、緊急時の情報管理、セキュリティ対策、情報リスク 安全管理、リスク、労働安全衛生法、ハイリッヒの法則		プロジェクター使用
9	実技コミュニケーションパワーアップ演習 ネゴシエーション・行動是正	1 2 コマ用予習教材配布 パーソナリティ理解の枠組み	プロジェクター使用・机椅子移動可能教室
10	安全管理、機械設計原則、インターロック、危機管理、ヒューマンエラー防止		プロジェクター使用
11	社会環境管理、スクリーニング、スコoping、環境アセスメント、ライフサイクルアセスメント		プロジェクター使用
12	実技コミュニケーションパワーアップ演習 ビジネストーク・就職模擬面接試験		プロジェクター使用・机椅子移動可能教室
13	社会環境管理、廃棄物に関する法規、環境経済評価手法、法律改正の注意点		プロジェクター使用
14	マネジメントと国際動向 筆記試験		プロジェクター使用
15			
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	30%	関心・意欲 10% 知識・理解 10% 技能・表現 20% 思考・判断 10%
	筆記試験	50%	知識・理解 50%
	実技演習	20%	技能・表現 20%
		%	
		%	
評価の基準（具体的に）			
筆記と評価観点の合計、60点以上を合格とする。			
評価に関する備考（添付ファイル）			
履修における留意点	工業経営管理論キーワード集の事前学習を要する、学生によるキーワード説明、講師発問あり、実技演習あり工業経営管理論キーワード集 各自ダウンロードすること（WEBに掲示）		
教科書 / 教材			
参考文献	若山壽之、もし土木技術者が校長先生になったら、アマゾン kindle本		
コースリザーブ図書			

**実務経験のある教員等による
授業科目の授業計画書（シラバス）**

農学部（共同獣医学科以外）専門教育科目

年度	2020	開講学期	前期	単位数	1	時間割コード	A109
授業科目名	農場実習			担当教員名	由比 進		
授業科目名：英語	Farm Practicum 1						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	木	3・4	A109			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）						
主な対象学生	農学部 植物生命科学科 2 / 農学部 食料生産環境学科 食産業システム学コース 2						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	金曜日に開講される農場実習 と同一内容である。						
担当教員情報	氏名（カナ）	由比 進（ユイ ススム）					
	担当教員名（英語）	YUI, Susumu					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	滝沢農場					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	時間などを、事前にメールで相談のこと。					
他の担当教員	渡 邊 学						
キーワード	作物栽培、水稲、畑作、果樹、蔬菜、農産物加工						
学位授与方針との関係	この科目は、「学位授与の方針」の「知識・理解」、「思考・判断」、「関心・意欲」、「態度」の達成に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
授業の目的	実際の農業の一端を実習させ、農学の理解を深める。また、種々の資料で情報を得ながら農作物を栽培し、その過程で生じる課題の原因と対策を探ることを目的とする。						
到達目標	基本的な水稲、畑作物、果樹、蔬菜栽培などの概要が理解できる。また、農作物の栽培で生じる課題の原因を解明し、適切な対応策を講じることができる。						
授業の概要	水稲の収穫、調整、貯蔵および品質に関する作業、畑作物の収穫、選別および調整に関する作業、果樹の着色管理、収穫、選別および貯蔵に関する作業。また、グループごとに農作物を栽培しながら、設定したテーマについて調査し、発表する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	30余年の農業試験場勤務において、栽培試験および品種育成に取り組んできた。						
授業の形式	水田、畑圃場での実践実習。実習前後および実習中の説明。						
授業時間外の学習/予習・復習	周囲の農業が行われている現場の観察、新聞、TV報道での農業の情報を収集する。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	実習ガイダンス、履修申告の方法を学生に周知する。		農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。				
2	一回目の実習となるので場内の案内、確認を行う。田植え用苗づくりの播種作業、育苗管理。		農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。				
3	スイートコーンの播種。リンゴの摘花。		農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。				
4	水稲の移植作業（田植え）。		農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。				
5	各種野菜苗の定植。		農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関				

5		わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
6	リンゴの粗摘果。 各種野菜の管理。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
7	リンゴの粗摘果。 各種野菜の管理。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
8	リンゴの仕上げ摘果。 各種野菜の管理。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
9	リンゴの仕上げ摘果。 各種野菜の管理。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
10	各種野菜の管理。 除草方法。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
11	リンゴ、モモの袋かけ。 ダイズの管理。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
12	トラクターの基本走行。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
13	ブルーベリーの収穫。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
14	期末テスト。 農産加工（ジャム加工）。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	60%				
	iカード	0%				
	小テスト	0%				
	課題	20%				
期末テスト	20%					

評価の基準（具体的に）

教員の説明をよく聞き、その実践が出来るか、興味を持って取り組んでいるか、について実習作業を通して評価する。また、期末試験において理解度や農業への関心度を評価する。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	季節・天候・作業内容に応じて、軍手、長靴、帽子、作業しやすい服装を用意すること。
教科書 / 教材	
参考文献	
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期	単位数	1	時間割コード	A110
授業科目名	農場実習		担当教員名	由比 進			
授業科目名：英語	Farm Practicum 1						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	金	3・4	A110			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）						
主な対象学生	農学部 植物生命科学科 2 / 農学部 食料生産環境学科 食産業システム学コース 2						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	木曜日に開講される農場実習 と同一内容である。						
担当教員情報	氏名（カナ）	由比 進（ユイ ススム）					
	担当教員名（英語）	YUI, Susumu					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	滝沢農場					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	時間などを、事前にメールで相談のこと。					
他の担当教員	渡 邊 学						
キーワード	作物栽培、水稲、畑作、果樹、蔬菜、農産物加工						
学位授与方針との関係	この科目は、「学位授与の方針」の「知識・理解」、「思考・判断」、「関心・意欲」、「態度」の達成に寄与しています。	学位授与の方針					
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現		
		20%	20%	20%	40%		
授業の目的	実際の農業の一端を実習させ、農学の理解を深める。また、種々の資料で情報を得ながら農作物を栽培し、その過程で生じる課題の原因と対策を探ることを目的とする。						
到達目標	基本的な水稲、畑作物、果樹、蔬菜栽培などの概要が理解できる。また、農作物の栽培で生じる課題の原因を解明し、適切な対応策を講じることができる。						
授業の概要	水稲の収穫、調整、貯蔵および品質に関する作業、畑作物の収穫、選別および調整に関する作業、果樹の着色管理、収穫、選別および貯蔵に関する作業。また、グループごとに農作物を栽培しながら、設定したテーマについて調査し、発表する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	30余年の農業試験場勤務において、栽培試験および品種育成に取り組んできた。						
授業の形式	水田、畑圃場での実践実習。実習前後および実習中の説明。						
授業時間外の学習/予習・復習	周囲の農業が行われている現場の観察、新聞、TV報道での農業の情報を収集する。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	実習ガイダンス、履修申告の方法を学生に周知する。		農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。				
2	一回目の実習となるので場内の案内、確認を行う。田植え用苗づくりの播種作業、育苗管理。		農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。				
3	スイートコーンの播種。リンゴの摘花。		農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。				
4	水稲の移植作業（田植え）。		農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。				
5	各種野菜苗の定植。		農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関				

5		わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
6	リンゴの粗摘果。 各種野菜の管理。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
7	リンゴの粗摘果。 各種野菜の管理。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
8	リンゴの仕上げ摘果。 各種野菜の管理。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
9	リンゴの仕上げ摘果。 各種野菜の管理。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
10	各種野菜の管理。 除草方法。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
11	リンゴ、モモの袋かけ。 ダイズの管理。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
12	トラクターの基本走行。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
13	ブルーベリーの収穫。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
14	期末テスト。 農産加工（ジャム加工）。	農業全般、とりわけ実際の作物栽培に関わる諸情報を収集する。実習で行う（行った）内容と関連付けて、考察する。	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	60%				
	iカード	0%				
	小テスト	0%				
	課題	20%				
期末テスト	20%					

評価の基準（具体的に）

教員の説明をよく聞き、その実践が出来るか、興味を持って取り組んでいるか、について実習作業を通して評価する。また、期末試験において理解度や農業への関心度を評価する。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	季節・天候・作業内容に応じて、軍手、長靴、帽子、作業しやすい服装を用意すること。
教科書 / 教材	
参考文献	
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	A143
授業科目名	雑草防除論			担当教員名	由比 進		
授業科目名：英語	Weed Control						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
	1	木	2	A143			
主な対象学生	農学部 植物生命科学科 4 / 農学部 食料生産環境学科 食産業システム学コース 4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	由比 進（ユイ スム）					
	担当教員名（英語）	YUI, Susumu					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	滝沢農場					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	メールで事前に時間を問い合わせてください。また、週1～2回は上田キャンパスへ行くことが多いので、その際に相談を受けることも可能です。						
他の担当教員							
キーワード	雑草、雑草と野草、雑草生態、雑草防除、防除の許容限界、ポジティブリスト						
学位授与方針との関係	この科目は、「学位授与の方針」の「知識・理解」の達成に寄与しています。	学位授与の方針					
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現	100%	%
授業の目的	作物栽培において、雑草防除は重要な技術要素である。雑草防除の理論と技術について作物の栽培に即して講義する。さらに栽培現場での雑草防除法を体系的に組み立て、雑草害を解決する手法を主体的に考えることをめざす。また、畑を使って実際の防除方法の体験と比較検討を行う。						
到達目標	雑草防除の必要性を、農耕地とそれ以外について区分して説明できる。 雑草の生態的特性を理解し、それに基づいた防除法を作物分野別に説明できる。 実際現場で雑草の種類を説明できる。 種々の雑草防除方法について、長所と短所、適用場面などを理解して、現場に応用できる。						
授業の概要	講義を通して、雑草の種類、定義、種々の防除法、作物分野別防除体系を解説する。 考案した種々の雑草防除法の違いを検討し、その効果を検証する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	30年余りの農業試験場での作物栽培試験において、各種雑草防除法を比較・実践してきた。						
授業の形式	講義と現場学習。現場学習については、下台圃場における雑草防除法の試験を行う。実施確定ではないが、滝沢農場における防除法の見学・実習。						
授業時間外の学習/予習・復習	雑草防除の実際を、多くの栽培現場で観察・調査する。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	雑草とは、雑草の定義、雑草害と防除。		身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察する。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。			講義内容、進め方のガイダンスを含む。	
2	雑草の経済的許容限界と雑草密度。		身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察する。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。				
3	雑草の生態的特性と生き残り戦略。		身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察する。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。				
4	下台圃場での冬雑草の状況と夏雑草の発生状況の観察。		身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察す				

4		る。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。	
5	生態的防除法 : 生態的防除の理論。	身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察する。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。	
6	生態的防除法 : 生態的防除法の技術。	身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察する。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。	
7	機械的防除法の理論と技術。	身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察する。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。	
8	生物的防除法の理論と技術。	身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察する。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。	
9	化学的防除法の理論と技術。	身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察する。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。	
10	ポジティブリスト制度の詳説と事例。今後の展開。	身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察する。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。	
11	滝沢農場での夏雑草の状況と夏雑草の発生状況を、防除法および栽培体系との関連を通して観察。	身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察する。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。	
12	水稲栽培における雑草防除体系。	身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察する。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。	
13	畑作物栽培における雑草防除体系。	身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察する。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。	
14	生物を利用した雑草防除体系。テスト。	身近な雑草と作物とに注目し、両者の生育と相互作用とに興味を持って観察する。多様な雑草防除手法とその利用法に関心を持つ。	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	20%	関心・質疑	既知	発言	独創性
	レスポンスカード	20%	意欲・質疑			独創性
	小テスト	0%				
	課題(レポート)	20%	関心	知識	表現力	独創性
期末テスト	40%	意欲	理解度	表現力	独創性	

評価の基準(具体的に)

評価は講義中の質疑応答、レスポンスカード、レポート、期末テストの総合。
総合点が60点以上の者について単位認定する。点数はおおよそ以下の配点とする。

1. 講義中の内容について説明できる。積極的に意見を述べ、疑問点について質問する(20点)。
2. 課題について、適切な説明がなされている。自分の考えが述べられている(20点)。
3. テストで、適切かつ自らの考えに基づく解答を記述している(40点)。
4. レスポンスカードが、講義内容を理解した上で書かれている(20点)。

評価に関する備考(添付ファイル)

履修における留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・下台圃場等において、雑草および作物(トマト、ホウレンソウ等)の栽培試験も、実施予定。 ・講義の際、天候を見ながら下台圃場の管理・観察に出ることがあるので、そのつもりで。
-----------	--

教科書 / 教材	
参考文献	伊藤操子、雑草学概論、養賢堂 根本正之・富永 達、身近な雑草の生物学、朝倉書店 森 昭彦、身近な雑草のふしぎ、ソフトバンククリエイティブ サイエンス・アイ新書 稲垣栄洋、オスとメスはどちらが得か?、祥伝社新書 甲斐信枝、雑草のくらし(絵本)、福音館
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	A216
授業科目名	ケミカルバイオロジー			担当教員名	木村賢一		
授業科目名：英語	Chemical Biology						
重複科目名	ケミカルバイオロジー【1216】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	木	1	A216			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）						
主な対象学生	農学部 応用生物化学科 3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	天然物化学と生化学（分子生物学・細胞生物学）を融合させた講義となるので、両者の関連科目を履修しているか、または興味を有することが望ましい。						
担当教員情報	氏名（カナ）	木村賢一（私ラケイ）					
	担当教員名（英語）	Ken-ichi Kimura					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 4 - 3 0 6					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010Rlni001&userId=502&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	事前に連絡を頂ければ、いつでも対応致します。					
他の担当教員							
キーワード	医薬品、特定保健用食品、機能性物質、単離精製、構造と作用、COC、地域関連科目						
学位授与方針との関係	この科目は、応用生物化学科の「1. 知識・理解：微生物や動植物などの生物資源に関する分子レベルから生態系レベルまでの生命現象や食品素材の特性を理解するための基礎的な知識を化学的な視点で理解している。」の達成に主に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				80%	10%	10%	0%
授業の目的	生命現象を主にDNAの高分子側から解析する分子生物学（Molecular Biology）と対比して、何らかの生物活性を有する低分子有機化合物をバイオプローブ（Bioprobe）として主にタンパク質の標的分子に用い、生命現象を解析する化学生物学（Chemical Biology）、化学遺伝学（Chemical Genetics）がある。これは、医薬品をはじめ、特定保健用食品を視野に入れた食品中の生物活性物質の研究に代表される。本講義では、新たな低分子生物活性物質の見つけ方とそれを用いた生命現象の解析例について学び、生命を別の角度から理解すると共に、医薬品業界や食品業界との関連性も認識して将来の進路の参考にすることを目的とする。また、地域の天然資源である久慈産琥珀や山菜の研究事例を学び、地域に関わる学修を目的とする。						
到達目標	1. 「化学」（機能性物質＝医薬品や食料中の活性物質）を用いて生命現象（「生物」）を理解する学問である「ケミカルバイオロジー」の基礎を理解する。 2. 医薬品や食品の機能性の理解やその科学的証明には、物質（有機化合物）の単離精製や理解が重要であることを学ぶ。 3. 「ケミカルバイオロジー」は最先端の研究であり、それが医薬品業界や食品業界で非常に重要であることを学ぶ。 4. 1～3により、地域の天然資源の中の生物活性物質をどの様に探索し、どの様に基礎研究を進め、実際に実用化へ展開していくかが理解できる。						
授業の概要	天然資源、病気の分子レベルの原因を用いたスクリーニング系、機能性物質の天然資源からの単離精製、機能性物質の構造同定、機能性物質の活性測定と作用メカニズム、特許、医薬品と特定保健用食品の開発。						
実務経験の有無と授業内容への反映	18年間の食品企業での研究と品質管理経験を有しているため、授業内容が企業等の社会でどう役に立つかを結びつけた講義をしています。						
授業の形式	医薬品、研究試薬、サプリメントなど生物系の低分子化合物の講義。						
授業時間外の学習/予習・復習	低分子化合物を、常に構造と活性の両方の目で見ると心掛けて下さい。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	講義内容の紹介、序論－資源天然物化学の役割。天然物生化学「ケミカルバイオロジー」とは、何らかの生物活性（機能性）を有する低分子有機化合物を用いて、生命現象を解析する学問であり、医薬品や機能性を有する食品企業、並びに技術系公務員で重要である。		ケミカルバイオロジーの調査と復習				

2	第2章分離および精製。新しい化合物を見つけるためには、どのような天然資源（微生物、食材、植物、昆虫、動物）を用いたら良いか、また抽出法はどのような方法が適当かを学ぶ。	代表的な天然資源の調査と復習	
3	新しい化合物を見つけるためには、どのような生物活性に対応するスクリーニング系が良いかを学ぶ。スクリーニング系とは、病気の原因を実験室レベルで具現化したものである。	スクリーニング系の調査と復習	
4	第2章分離および精製。新しい化合物を見つけるために、効率的な精製法について学ぶ。これには、これまで学んだ「有機化学」と「機器分析化学」の基礎を応用しながら学んでいく。	具体的 j 精製法の調査と復習	
5	第3章構造決定、第4章立体科学。新しい化合物の見つけ方として、単離精製した化合物の同定法について学ぶ。ここでも、これまで学んだ「有機化学」と「機器分析化学」の基礎が関わる。	天然物化学の知識の調査と復習	
6	医薬品になった化合物、例えば抗生物質、抗がん剤、免疫抑制剤、高脂血症剤などについて、それらの作用メカニズムをどのように解明するかを学ぶ。これまでに学んだ「生化学」の知識が関わる。	作用メカニズムの調査と復習	
7	第5章生合成。低分子の生物活性物質がどのように生合成されるかを学ぶ。「ケミカルバイオロジー」のきっかけとなった、免疫抑制剤、アトピー性皮膚炎の軟膏のFK506の発見の経緯、単離精製、作用メカニズムの基礎について学ぶ。	FK506の調査と復習	
8	第6章糖質（炭水化物）、第7章脂質。糖や脂肪酸構造を有する生物活性物質について学ぶ。例えばデオキシノジリマイシンやリノール酸などの酵素阻害剤。	デオキシノジリマイシンの調査と復習	
9	第8章テルペノイド。テルペノイドの定義と、有名な生物活性物質について学ぶ。例えば香料のリモネン、松由来のデヒドロアピエチン酸、発がん性があるTPAなどがある。	リモネンなどの調査と復習	
10	第9章ステロイド、第10章芳香族化合物。乳がんや前立腺がんに関わる性ホルモン合成経路や、ゴマの機能性成分のセサミンなどについて学ぶ。	セサミンなどの調査と復習	
11	第11章アミノ酸とペプチド、第12章アルカロイド。ペプチド系の抗生物質、並びにアルカロイドの生合成とモルヒネなどについて学ぶ。	ペプチド系抗生物質の調査と復習	
12	第13章生物活性物質、第14章抗生物質。がん遺伝子・がん抑制遺伝子産物を標的とする分子標的抗がん剤、コレステロール合成阻害剤のプラバスタチンなどについて学ぶ。	プラバスタチンの調査と復習	
13	第16章食品の機能性成分。アンジオテンシン変換酵素阻害剤IPPとVPPを利用したアミールSの開発の流れと、様々な食品に含まれる機能性物質について学ぶ。	アミールSの調査と復習	
14	講義のまとめを行い、理解した内容を試験で確認する。	まとめと試験	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	最大10%	時間厳守	居眠り禁止		

成績評価の方法と基準	iカード	0%				
	小テスト	0%				
	課題	最大5%				
	期末テスト	100%				
評価の基準（具体的に）						
出席点と課題の加点（最大10点）と期末試験（100点）の結果にて評価する。						
評価に関する備考（添付ファイル）						
履修における留意点						
教科書 / 教材	秋久俊博ら、資源天然物化学第2版、共立出版、2017年、9784320122772					
参考文献						
コースリザーブ図書						

年度	2020	開講学期	前期	単位数	1	時間割コード	A227
授業科目名	化学生物学実験			担当教員名	木村賢一		
授業科目名：英語	Chemical Biology Laboratory						
重複科目名	化学生物学実験【1227】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	木	3・4	A227			
				【凡例】			
				：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）			
主な対象学生	農学部 応用生物化学科 3						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	「ケミカルバイオロジー」の講義について同時に良く学ぶこと						
担当教員情報	氏名（カナ）	木村賢一（私ラケイ）					
	担当教員名（英語）	Ken-ichi Kimura					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 4 - 3 0 6					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=502&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	前もって連絡を頂ければ、いつでも結構です。					
他の担当教員							
キーワード	機能性物質、ケミカルバイオロジー、酵素反応、酵母と細胞の細胞、スクリーニング、単離精製						
学位授与方針との関係	この科目は、応用生物化学科の「2. 思考・判断：生物資源や食品素材に関する知識と理解を基礎に、食糧・環境・健康に関する諸課題・未知事項について、多面的に思考し、自らの考えをまとめることができる。」と「3. 関心・意欲：食糧・環境・健康に関する課題や未知事項に関心を持ち、その解決・解明に意欲的に取り組むことができる。」と「5. 自らの知識と論理的な思考に基づいた判断結果を的確に説明する表現力や、それを実践する技能を修得している。」の3つの項目の達成に主に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				10%	20%	20%	50%
授業の目的	化学（機能性物質）を用いて生命現象（病気や栄養）を探るための考え方や実験技術を習得し、医薬品企業や機能性を研究する食品企業や分析専門機関へ就職する際の基礎を理解することを目的とする。						
到達目標	病気の予防や治療に有効な機能性物質の探し方（スクリーニング法と天然資源からの単離精製法）を習得し、得られた機能性物質の作用メカニズムや分子標的を明らかにするために、培養細胞の扱い方や遺伝子発現の調べ方を習得する。						
授業の概要	天然資源の処理法と抽出法、病気の原因と関連したin vitroでのスクリーニング系、機能性物質の単離精製法の実験を行った後、培養細胞の培養、遺伝子やタンパク質の分析などの実験を行う。						
実務経験の有無と授業内容への反映	18年間の食品企業での研究と品質管理経験を有しているため、授業内容が企業等の社会でどう役に立つかを結びつけた講義をしています。						
授業の形式	実験内容を講義で説明した後に実験室での実験を行ない、最後にまとめを行なう。						
授業時間外の学習/予習・復習	医薬品や特定保健用食品（機能性食品）、あるいはそれを研究している企業についての新聞記事などを良く読んで下さい。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習			備考
1	1. 天然資源とその抽出法について 2. スクリーニングについて 3. 単離精製についてを中心に、実験の全体像と社会との関連について説明する。尚、実験は状況に応じて順番が入れ替わる場合あり。			ケミカルバイオロジーの講義の「天然資源」と「スクリーニング」と「単離精製」の予習・復習			
2	食材や岩手県内の植物をメタノールや熱水抽出して、その抽出物の重量を測定する。その重量に合わせてメタノールを加え、スクリーニングサンプルを作成する。			ケミカルバイオロジーの講義の「天然資源」の予習・復習			
3	認知症と関係があるプロリルオリゴペプチダーゼ（POP）阻害スクリーニング			ケミカルバイオロジーの講義の「スクリーニング」の予習・復習			

3	を行ない、ポジティブコントロールが反応するか調べる。		
4	POP反応を阻害剤の濃度を変えて行い、IC50値を求める。	ケミカルバイオロジーの講義の「スクリーニング」と酵素についての予習・復習	
5	新規POP阻害物質プロペプチンの濃度と基質濃度を変えてPOP反応を行い解析する。	ケミカルバイオロジーの講義の「スクリーニング」と酵素についての予習・復習	
6	遺伝子破壊酵母を用いたスクリーニングを行ない、酵母生育円の大きさを測定する。	ケミカルバイオロジーの講義の「スクリーニング」と微生物についての予習・復習	
7	活性の認められた天然資源抽出物を用いて、クロロホルム-メタノールなどの溶媒系で展開する。展開したTLC画分のどれが活性かを、POP反応にて調べる。	ケミカルバイオロジーの講義の「単離精製」の予習・復習	
8	ある程度精製した活性成分をHPLCを用いて分析する。	ケミカルバイオロジーの講義の「単離精製」の予習・復習	
9	1. 培養細胞の説明（微生物との違い）、2. 試薬・器具類の説明、3. 細胞を用いた生化学実験法について説明する。	ケミカルバイオロジーの講義の「スクリーニング」と細胞についての予習・復習	
10	細胞に用いる器具と試薬の滅菌法を学び、培養細胞の顕微鏡による観察を行なう。クリーンベンチの使い方、細胞の扱い方を学び細胞を植え継ぐ。	ケミカルバイオロジーの講義の「スクリーニング」と細胞についての予習・復習	
11	実験中の1日、GMPの医薬品工場を見学し、自分の学んでいることがどのような技術や職業に結びつくか理解する。	ケミカルバイオロジーの講義の「GMP」の予習・復習	
12	細胞に抗がん剤などの生理活性物質を加え、形態変化や細胞増殖変化を測定する。	ケミカルバイオロジーの講義の「スクリーニング」と細胞についての予習・復習	
13	行なった実験の意味とつながりをまとめたのちに、今回の実験でできなかった内容を付加して全体像をまとめる。	ケミカルバイオロジーの講義の全体の予習・復習	
14	実際にレポートとして、図を適切に用いながら文章化する。	ケミカルバイオロジーの講義の全体の予習・復習	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	80%	時間厳守	積極性		
	iカード	0%				
	小テスト	0%				
	課題	20%	時間厳守	論理性		
期末テスト	0%					

評価の基準（具体的に）

実験に全て出席することが前提であり、その上でグループの仲間と協調しながら、自ら積極的に実験を行う姿勢を評価する。実験レポートは期限内に提出することが前提であるが、その上で論理性のある文章構成と図などをうまく利用した美しいレポートを評価する。就職時のエントリーシートなどを常に意識して、レポートに取り組むことが肝要である。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	
教科書 / 教材	木村賢一、化学生物学実験書
参考文献	
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	A304
授業科目名	森林計測学			担当教員名	國崎貴嗣		
授業科目名：英語	Forest Measurement						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	火	2	A304			
【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき科目（セット科目）							
主な対象学生	農学部 森林科学科 2						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	4/20～4/28の間に一人1部の授業資料（90ページの冊子）を配布します（すでにWebClassで周知済みです）。なくさないようにして下さい。						
担当教員情報	氏名（カナ）	國崎 貴 嗣（くにさき たくし）					
	担当教員名（英語）	KUNISAKI Takashi					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 2 - 4 1 5					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010Rlni001&userId=523&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	事前にメール（kunisaki@iwate-u.ac.jp）で予約して下さい（授業や委員会担当が多く、かつ森林調査に出かけることが多いため）。						
他の担当教員							
キーワード	樹木の計測、林分調査、森林材積の推定、林分成長モデル						
学位授与方針との関係	森林科学科では、「関心・意欲6」の「自主的、継続的に学修できる」の主要科目と位置づけられている。	学位授与の方針					
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現		
		30%	10%	50%	10%		
授業の目的	森林を維持しながら、人が森林資源を利用するには、「森林がいかなる状態にあるのか（質と量）」、「ある期間に森林はどれだけ変化したのか（変化量）」を把握することが重要である。本授業では、これまでに提案されてきた「森林の状態とその変化を把握する」ための計測法を紹介する。						
到達目標	1）立木の計測法を説明できること、2）伐採木の計測法を説明できること、3）林分の調査法を説明できること、4）森林の材積推定法を説明できること、5）林分収穫表と林分密度管理図を林分成長モデルの観点から説明できること。						
授業の概要	まず、樹木樹幹の形態、材積および成長量の計測法と理論を説明する。次に、林分を「樹木の集団」、森林を「林分の集団」と捉え、材積推定法と理論を説明する。さらに、森林計測の限界を補完する資料として、日本の森林管理で用いられている林分収穫表と林分密度管理図について解説する。計測機器の使用法や計測技能の習得、および得られたデータの集計法については、森林計測学実習（3年前期集中）の中で演習する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	森林・林業分野における政府機関や地方自治体の委員会委員、民間団体による森林系技術者養成研修の講師を多数務めており、それらの経験を踏まえた森林計測学のあり方について補足説明する。						
授業の形式	配布資料（冊子）とWebClassによる授業：予習と授業中の質疑（WebClass）を基本とする。「分からない」というだけの根拠のない質問については、こちらから逆に質問する。						
授業時間外の学習/予習・復習	予習・復習に取り組むための自己学習時間を確保すること（自己学習時間は60時間とされている）。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	ガイダンス 森林計測学とは、誤差論、計測データの品質保証		授業内容が多いので冊子の該当ページを読み直すこと。				
2	立木の計測		授業内容が多いので冊子の該当ページを読み直すこと。				
3	針葉樹の幹の形		授業内容が多いので冊子の該当ページを読み直すこと。				
4	立木の幹在籍の計測		授業内容が多いので冊子の該当ページを読み直すこと。				
5	樹齢と成長量の計測		授業内容が多いので冊子の該当ページを読み直すこと。				
6	林分調査計画、林分の組成と構造		授業内容が多いので冊子の該当ページを				

6		読み直すこと。	
7	林分材積の計測1：全林調査法	授業内容が多いので冊子の該当ページを読み直すこと。	
8	林分材積の計測2：面的な部分調査法	授業内容が多いので冊子の該当ページを読み直すこと。	
9	林分材積の計測3：林分形数，林分材積式とプロットレスサンプリング	授業内容が多いので冊子の該当ページを読み直すこと。	
10	林分材積の計測4：地上レーザ計測の活用可能性	授業内容が多いので冊子の該当ページを読み直すこと。	
11	森林材積の推定	授業内容が多いので冊子の該当ページを読み直すこと。	
12	林分成長モデル	授業内容が多いので冊子の該当ページを読み直すこと。	
13	林分収穫表と林分密度管理図の演習 (注：対面式授業が可能になった場合，変更あり)	7月になったらどうするかをWebClassの掲示板で連絡します。	
14	1) 森林計測学の補足事項(50分) 2) 期末レポート	授業内容が多いので冊子の該当ページを読み直すこと。	
15			
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	小テスト	20%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	レスポンスカード/質問	40%	
	期末レポート	40%	
評価の基準(具体的に)			
<p>小テストから，到達目標すべての達成状況を評価する。丸三角バツで評価するが，バツでも一定程度の点を与える(未提出の場合は0点)。レスポンスカード/質問から，到達目標すべての達成状況を評価する。各回の配付資料を熟読し，授業で何を理解したかを振り返った(WebClassのアンケート)上で，不明な点があればWebClassの掲示板に記載する。</p> <p>期末レポートから，到達目標1)-4)の達成状況を評価する。大問4題を出題し，正解か否かで評価する。</p> <p>以上を総合し，60点以上(森林調査員として実際に参加できるレベル)を合格とする(100~90点=秀；89~80点=優；79~70点=良；69~60点=可)。普通に勉強すれば合格できるので，再試を実施しない。</p>			
評価に関する備考(添付ファイル)			
履修における留意点	3年次の8月の演習林実習である「森林計測学実習」(森林科学科3年次必修)をあわせて履修すると，本科目の到達目標の意義を理解できる。		
教科書/教材			
参考文献	大隅眞一、森林計測学講義、養賢堂 南雲秀次郎・箕輪光博、測樹学、地球社 林野庁監修、林業技術ハンドブック、全国林業改良普及協会		
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	A333
授業科目名	森林造成学			担当教員名	真坂 一彦		
授業科目名：英語	Silviculture						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	火	2	A333			
				【凡例】			
				：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）			
主な対象学生	農学部 森林科学科 3						
科目の情報	科目の種類	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	真坂 一彦（マサカズヒコ）					
	担当教員名（英語）	Masaka Kazuhiko					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	造林学研究室					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010Rlni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	授業終了時もしくはメールで連絡の上、研究室に来てください。					
他の担当教員							
キーワード	森林生態、人工林造成、立地環境、林木の成長、保育・管理、生物多様性、地域関連科目、SDGs						
学位授与方針との関係	「2. 森林科学の学問内容および方法を説明できる」、 「3. 森林の多面的機能について、総合的に考えることができる」、 「6. 自主的、継続的に学習できる」、 「10. 森林科学の知識を利用して、社会の要求を解決するために提案できる」に関する主要科目である。	学位授与の方針					
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現		
		50%	20%	20%	10%		
授業の目的	<p>人間社会と森林のかかわりは時代とともに大きく変わり、現代は環境問題の一つとして森林が話題にのることが多い。現代の森林には、木材生産のみならず、さまざまな公益的機能が期待されている、しかし、たとえば手入れ不足による人工林の過密林化は、林木の経済的な価値の低下のみならず、表土の流失など公益的機能を損なわせているとされる。また高齢化・過疎化という現代の社会問題は、伐採跡地への再造林が行なわれない造林未済地の出現をもたらしている。経済林から環境林へ目を転じると、荒地緑化や河畔林造成などに対する社会的関心が高まっているものの、せっかく造成したにもかかわらず成林には程遠い現場も少なくない。さらに海岸林や防風林などでは整備方法が十分に整っておらず、手入れや更新方法は各現場で手探り状態のままである。</p> <p>このような背景から、森林造成学では、天然林や人工林に関する基本的な知識を学ぶだけでなく、森林造成にかかわる法制度、利用史、そして現実の公益的機能にも触れつつ、さらに環境林の造成・管理における諸問題についても学ぶことを目的とする。</p>						
到達目標	天然林の更新、および人工林の成長と管理についての諸法則や樹木の生態学的特性を理解し、森林造成技術の基礎を習得する。そして森林造成にあたって、立地や、種の遺伝的多様性、地理変異に配慮する意義を説明できる。						
授業の概要	森林造成学では、次の内容を対象に授業を行う。森林の成立条件と利用史、森林の公益的機能、森林の動態（天然更新と攪乱など）、人工林の造成・成長・管理、生育基盤としての立地環境、林木育種（遺伝的多様性と地理変異など）、生物多様性（二次植生と外来種問題など）、環境林造成における諸問題。内容によって複数回の授業を行うものもある。なお、森林造成学実習と関連することから、実習日程に変更があった場合、適宜授業の回を入れ替えることがある。						
実務経験の有無と授業内容への反映	北海道立総合研究機構林業試験場における23年間の研究成果を踏まえて、現場での課題や調査方法、問題解決の着眼点などを交えた授業を行う。						
授業の形式	おもにスライドを使用して説明する。スライドの内容についてプリントを配付するが、写真やカラー図表については別途アイアシスタントにアップロードするので各自ダウンロードしておくこと。						
授業時間外の学習/予習・復習	森林科学に関する文献を読み、自習すること。文献は学術書に限らず、普及書や新聞記事など広く情報を集積することも勧める。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	(5/11) ガイダンス。人工林を造成するにあたっての基本的考えや技術を説明する。		森林造成学・造林学とは何か。森林造成学実習と関連した授業。人工林の保育補法を調べる。				
2	(5/19) 森林の生育基盤としての土壌型を説明する。		森林造成学実習と関連した授業。土壌の性質をつくる気候、生物の影響を調べる。				

3	(5/26) 森林の生育基盤としての土壌の物理的・化学的特性を説明する。	土壌の理学的性質を調べる。				
4	(6/2) 間伐方法の種類とその効果を説明し、林木の成長過程、および自然間引き、最多密度を数学的に説明して密度管理図を理解する。	森林造成学実習と関連した授業。ロジスティック成長について調べる。				
5	(6/9) 林木育種の目的と意義を説明する。林業だけではなく、一般社会の需要にもとづく育種の取り組みも説明する。	森林造成学実習と関連した授業。樹木の育種で身近な例を調べる。				
6	(6/16) について説明する。	植生調査法について調べる。				
7	(6/23) モノカルチャー（とくに単一系統の植栽）の危険性や、環境適応によって選択された林木の遺伝的性質に配慮した産地の需給区分を説明する。	森林造成学実習と関連した授業。生物の地理変異について調べる。				
8	(6/30) 物質生産と物質循環について説明する。	樹木の成長と物質循環の関係について調べる。				
9	(7/7) 種子更新と萌芽更新を取り上げ、天然下種更新について説明する。	有性繁殖と無性繁殖のメリット・デメリットを調べる。				
10	(7/14) 成林後の動態について遷移系列から説明する。また、大規模攪乱としての強風害や山火事などを取り上げ、攪乱後の森林の再生について説明する。	攪乱が森林に与えるメリット・デメリットを調べる。				
11	(7/21) 天然林と里山（二次植生）における生物多様性保全の意義の違いや、外来樹種の取り扱いを説明し、今後の日本における森林の取り扱いを考える。	生物多様性と二次植生、ならびに土地利用と外来植物の関係について調べる。				
12	(7/28) 保安林を材料に、森林が期待される機能について説明する。	保安林制度について調べる。				
13	(8/4) 海岸林の公益的機能について説明する。また、造成失敗例や、管理において現実にそぐわない制度上の問題点について説明する。	海岸林の造成史について調べる。				
14	(8/11) 授業のまとめ・期末テスト	森づくりに必要とされる基本的な知識を復習する。				
15						
16						
17						
18						
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
	平常点	10%	関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	レスポンスカード	30%	○	○		
	期末テスト	60%		○	○	○
評価の基準（具体的に）						
<p>・平常点：授業に出席し、意欲を持って学ぶ姿勢を評価する。</p> <p>・レスポンスカード：毎回提出してもらう。授業内容の要点を整理して明記し（各回1点）、関心を持った件に対する意見を記入してもらう（各回1点）。</p> <p>・期末テスト：授業の内容から数個の設問を出題し、小論文形式で論じてもらう。各課題に対しての理解度・表現力・思考力を総合的に評価する。60点満点とする。 秀の評価は90点以上、優の評価は89～80点、良の評価は79～70点、可の評価は69～60点である。59点以下は不可とする。追試は行わないが、やむをえない事情によって期末テストを受けられなかった者にはレポートを課す。</p>						
評価に関する備考（添付ファイル）						
履修における留意点						
教科書 / 教材						
参考文献 正木隆・相場慎一郎、森林生態学、共立出版、2011年 丹下健・小池孝良、造林学、朝倉書店 清和研二、多種共存の森、築地書館、2013年						
コースリザーブ図書						

年度	2020	開講学期	前期	単位数	1	時間割コード	A347
授業科目名	森林科学応用演習			担当教員名	國崎貴嗣		
授業科目名：英語	Exercises in Applied Forestry 2						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	水	3・4	A347			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）						
主な対象学生	農学部 森林科学科 4						
科目の情報	科目の種類	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	2019年度に森林科学応用演習を受講し、単位認定された人に限定します。なお、2019年度に未履修だった学生さん（森林科学）は個別にご相談下さい。						
担当教員情報	氏名（カナ）	國崎貴嗣（くにさき たかし）					
	担当教員名（英語）	KUNISAKI Takashi					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 2 - 3 1 0					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIn001&userId=523&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	事前にメール（kunisaki@iwate-u.ac.jp）で予約して下さい（授業や委員会担当が多く、かつ森林調査に出かけることが多いため）。						
他の担当教員							
キーワード	報告書作成、グループワーク、報連相、地域関連科目、PBL						
学位授与方針との関係	森林科学科の「10. 森林科学の知識を利用し、社会の要求を解決するために提案できる」の主要科目である。また、学習・教育到達目標（F）：森林科学の知識を応用し、森林管理の諸問題に適切に対応できる、幅広い専門知識とそれらを問題解決に利用できる実践的能力を備えた専門性の高い職業人、フォレストエンジニアとしての総合的な知識・能力を修得する」に対応する。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				0%	10%	20%	70%
授業の目的	「地域に関する学修」として「PBL」の手法を取り入れつつ、森林科学の知識を応用し、森林管理の諸問題に適切に対応できる、幅広い専門知識とそれらを問題解決に利用できる実践的能力を備えた専門性の高い職業人、フォレストエンジニアとしての総合的な知識・能力を修得させる。						
到達目標	1）地域が抱えている問題について、いくつか具体例を挙げることができる。2）地域が抱えている問題とこれから学ぶ学問との関係を、具体的に説明することができる。3）地域が抱えている具体的な問題について、資料や文献等を踏まえてグループのメンバーと協調して改善策を考え、提示することができる。						
授業の概要	3年後期の「森林科学応用演習」で行ったPBL演習の成果をもとに、課題解決に向けた問題点の抽出と解決策の検討に関する報告書を作成する。まず報告書の作成方針の検討を行い、報告書作成方針に関する質疑（WebClassの掲示板による國崎との質疑）を実施した後、報告書の第1稿、続いて最終稿の作成を行う。						
実務経験の有無と授業内容への反映	森林・林業分野における政府機関や地方自治体の委員会委員、民間団体による森林系技術者養成研修の講師を多数務めており、それらの経験を踏まえた森林計画のあり方について補足説明する。						
授業の形式	グループワークによる演習、討論、PBL。なお、國崎からの連絡、國崎とのやりとりは原則としてすべてWebClass（の掲示板等）を通じて行います。定例の時間帯に國崎はWebClassにログインしておきます。						
授業時間外の学習/予習・復習	報告書作成にあたっての予習・復習に取り組むための自己学習時間を確保してください。参考資料、インターネット情報等で予習し、復習に努めること。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	演習全体の概要説明（報告書の様式説明、PBL演習時の資料確認等）		授業時に説明します（WebClassで説明）。				
2	報告書作成方針の検討1		授業時に説明します（WebClassで説明）。				
3	報告書作成方針の検討2		授業時に説明します（WebClassで説明）。				
4	報告書作成方針の検討3		授業時に説明します（WebClassで説明）。				

5	報告書作成方針の検討 4	授業時に説明します (WebClassで説明)。	
6	報告書作成方針の検討 5	授業時に説明します (WebClassで説明)。	
7	報告書作成方針の検討 6	授業時に説明します (WebClassで説明)。	
8	報告書第 1 稿の作成 1	授業時に説明します (WebClassで説明)。	
9	報告書第 1 稿の作成 2	授業時に説明します (WebClassで説明)。	
10	報告書第 1 稿の作成 3 (第 1 稿の提出・添削)	授業時に説明します (WebClassで説明)。	
11	報告書第 1 稿の作成 4 (第 1 稿の提出・添削)	授業時に説明します (WebClassで説明)。	
12	報告書最終稿の作成 1	授業時に説明します (WebClassで説明)。	
13	報告書最終稿の作成 2	授業時に説明します (WebClassで説明)。	
14	報告書最終稿の作成 3	授業時に説明します (WebClassで説明)。	
15			
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
			関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	毎回の演習記録	20%	○ ○ ○ ○
	報連相 (質疑等)	20%	○ ○ ○ ○
	報告書第 1 稿の作成	20%	○ ○ ○ ○
	報告書最終稿の作成	40%	○ ○ ○ ○
評価の基準 (具体的に)			
<p>1) 毎回の演習記録 (20点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・演習記録 (WebClass) を確実に提出している (10点) ・演習記録から、協調性を持って、グループワークに積極的に取り組んでいる様子が読み取れる (10点) <p>2) 報連相 (質疑等) (20点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・欠席連絡 (WebClass) や別会場での作業申請 (WebClass) などを必ず事前におこなっている (10点) ・報告書作成に関して積極的に質問 (WebClass) している (10点) <p>3) 報告書第1稿の作成 (20点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成果について適切な文章表現でまとめている (15点) ・成果について適切な内容でまとめている (5点) <p>4) 報告書最終稿の作成(40点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成果について適切な文章表現でまとめている (20点) ・成果について適切な内容でまとめている (20点) <p>以上を総合し、60点以上を合格とする (90点以上 = 秀, 89 ~ 80点 = 優, 79 ~ 70点 = 良, 69 ~ 60点 = 可)。再試験 (追加レポート) は実施しない。</p>			
評価に関する備考 (添付ファイル)			
履修における留意点	フォレストエンジニアをめざす学生を対象としている授業である。森林科学科以外の学生の履修を制限する。なお、原則として講義室には集合しないことにします。応用演習Iの班で、徹底して3密を避けながら報告書作成の下書きを進めておいて下さい (急がなくて大丈夫です)。不明な点についてはWebClassの掲示板でお問い合わせ下さい。		
教科書 / 教材			
参考文献			
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	B208
授業科目名	天然物化学			担当教員名	木村賢一		
授業科目名：英語	Natural Substance Chemistry						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	水	2	B208			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき科目（セット科目）						
主な対象学生	農学部 応用生物化学科 歴史 2,3,4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	1年次の「有機化学概論」を習得しておくことが望ましい。また、有機化学と生化学の境界領域興味がある学生は、本講義の履修が3年次の「ケミカルバイオロジー」につながる。						
担当教員情報	氏名（カナ）	木村賢一（キムラケンイチ）					
	担当教員名（英語）	Ken-ichi Kimura					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 4 - 3 0 6					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=502&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	前もって連絡を頂ければ、いつでも結構です。						
他の担当教員							
キーワード	有機化合物、構造と活性、医薬品、機能性物質、濃度計算、立体化学						
学位授与方針との関係	この科目は、応用生物化学科の「1.知識・理解：微生物や動植物などの生物資源に関する分子レベルから生態系レベルまでの生命現象や食品素材の特性を理解するための基礎的な知識を化学的な視点で理解している。」の項目の達成に主に寄与しています。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				85%	5%	5%	5%
授業の目的	有機化学は炭素を中心とした化合物の学問であり、生体の重要な構成成分であるDNA、RNA、蛋白質（酵素）はもとより、医薬品、食品中の健康に有効な成分、環境ホルモン等も有機化合物である。このように、生命科学においても有機化学は基本となる学問であり、有機化学を理解することで生命科学の幅をさらに広げることを目的とする。						
到達目標	1.有機化合物の分子量の計算ができ、そこから濃度計算もできる、2.有機化合物の名前から構造、構造から名前が導ける、3.有機化合物の立体構造が理解できる、4.有機化合物の官能基が理解できる、5.有機化合物の構造と活性との関係（構造活性相関）の重要性が理解できる。						
授業の概要	<p>基本的に教科書に従って第1章から第12章までを行う。ただし、内容によっては理解のしやすさから教科書を前後することもある。授業内容に関連して、医薬品や生命科学にとって重要な化合物の紹介などケミカルバイオロジーの内容を併せて行う。</p> <p>第1回 講義内容の紹介、その進め方、及び概論、第1章 構造と結合；酸と塩基 第2回 第2章 有機化合物の性質 第3回 第3章 有機反応の性質：アルケン 第4回 第4章 アルケンとアルキンの反応 第5回 第5章 芳香族化合物 第6回 第6章 立体化学 第7回 第6章 立体化学 第8回 第7章 ハロゲン化アルキル 第9回 第8章 アルコール、フェノール、エーテル 第10回 第9章 アルデヒドとケトン：求核付加反応 第11回 第10章 カルボン酸とその誘導体 第12回 第11章 カルボニル化合物の置換反応と縮合反応 第13回 第12章 アミン 第14回 まとめと期末試験</p>						
実務経験の有無と授業内容への反映	18年間の食品企業での研究と品質管理経験を有しているため、授業内容が企業等の社会でどう役に立つかを結びつけた講義をしています。						
授業の形式	教科書に沿った内容と、それに関連した生物系の化合物の講義。						
授業時間外の学習/予習・復習	教科書を少なくとも3回読んで下さい。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習		備考	

1	講義内容の紹介、その進め方、構造と結合；酸と塩基	1年次の有機化学概論の復習と第1章の予習	
2	有機化合物の性質	第1回レポートの予習と第1章の復習	
3	有機化合物の性質：アルケン	第2回レポートの予習と第2章の復習	
4	アルケンとアルキンの反応	第3回レポートの予習と第3章の復習	
5	芳香族化合物	第4回レポートの予習と第4章の復習	
6	立体化学（1）	第5回レポートの予習と第5章の復習	
7	立体化学（2）	第6回レポートの予習と第6章の復習	
8	ハロゲン化アルキル	第7回レポートの予習と第6章の復習	
9	アルコール、フェノール、エーテル	第8回レポートの予習と第7章の復習	
10	アルデヒドとケトン：求核付加反応	第9回レポートの予習と第8章の復習	
11	カルボン酸とその誘導体	第10回レポートの予習と第9章の復習	
12	カルボニル化合物の置換反応と縮合反応	第11章の予習と第10章の復習	
13	アミン	第12章の予習と第11章の復習	
14	まとめと期末試験	第12章の復習と期末試験	
15			
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
			関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	平常点	0%	
	iカード	0%	
	小テスト	10%	知識・理解 出席
課題	0%		
期末テスト	90%	知識・理解	
評価の基準（具体的に）			
毎回の問題提出（10回を予定（加点））、及び期末試験の総合結果にて評価する。			
評価に関する備考（添付ファイル）			
履修における留意点			
教科書 / 教材	Paula Y. Bruice、ブルース有機化学概説第2版、化学同人、2010年、9784759811995 John McMurry、マクマリー 有機化学概説、東京化学同人、2017年、9784807909278		
参考文献			
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	B344
授業科目名	森林計画学			担当教員名	國崎貴嗣		
授業科目名：英語	Forest Planning						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	火	3・4	B344			
				【凡例】			
				：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）			
主な対象学生	農学部 森林科学科 3						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	150分授業です。教科書も使いますが、購入補助します。森林系公務員を希望する学生さんは受けた方が良いです。						
担当教員情報	氏名（カナ）	國崎 貴 嗣（くにさき たくし）					
	担当教員名（英語）	KUNISAKI Takashi					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 2 - 4 1 5					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=523&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	事前にメール（kunisaki@iwate-u.ac.jp）または口頭で予約して下さい（授業や委員会担当が多く、かつ森林調査に出かけることが多いため）。						
他の担当教員							
キーワード	森林の誘導・施業・経営、森林組織計画、林分管理と育林プロセス、収穫規整法、保続生産システム、森林計画制度						
学位授与方針との関係	「6．自主的、継続的に学修できる」、「9．日本語で論理的に記述・発表・討議できる。」、「10．森林科学の知識を利用し、社会の要求を解決するために提案できる。」に関する科目である。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				10%	10%	40%	40%
授業の目的	森林計画は、木材生産を含む多目的機能の発揮を目的に、数十～数千haに及ぶ森林を、更新・育林作業、伐採作業等の林業技術を計画的に組み入れて取り扱う技術体系である。森林施業を適切に実施する前段階として、森林を組織化し、目標とする森林の状態に誘導する必要がある。すなわち、「森林組織化」、「森林誘導」、「森林施業」の段階を踏む必要がある。本講義では、「森林組織化」と「森林誘導」を中心にその技術体系を紹介し、森林計画立案に際して森林を空間的・時間的に組織化することの重要性を理解させることを目的とする。						
到達目標	1) 森林誘導と森林施業と森林経営との違いを説明できること、2) 森林組織計画の手順を説明できること、3) 育林プロセスと保続生産システムの違いを説明できること、4) 森林経営の指導原則や時空間的概念について説明できること、5) 収穫規整法の各種方法の相違点を説明できること、6) 森林計画制度の概要を説明できること。						
授業の概要	まず、「森林計画」の必要性和「森林組織計画」の計画立案手法を詳述する。次に、「森林誘導」に不可欠な収穫規整法を学ぶ。最後に、我が国の森林計画制度を概説する。「森林組織計画」、「森林誘導」、「森林施業」をそれぞれ「工場配置計画」、「工場建設」、「工場操業」と対比すれば、各段階を区別する意義を理解できる。						
実務経験の有無と授業内容への反映	森林・林業分野における政府機関や地方自治体の委員会委員、民間団体による森林系技術者養成研修の講師を多数務めており、それらの経験を踏まえた森林計測学のあり方について補足説明する。						
授業の形式	教科書と配布資料に基づく授業（100分）を基本とする（回によっては150分授業もある）。後半は演習（50分）。						
授業時間外の学習/予習・復習	予習・復習に取り組むための自己学習時間を確保してください（自己学習時間は60時間とされています）。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習		備考	
1	1) ガイダンス 2) 段取り1: 「森林計画・森林経営・地域林業経営」			配付資料と教科書を読み込んで下さい。			
2	段取り2: 「二範疇林業論・純収益説・森林生産力資本説」			配付資料と教科書を読み込んで下さい。			
3	1) 段取り3: 「森林施業・森林誘導と森林経営」+時空間的概念の用語解説 2) 演習1: 伐期齢			配付資料と教科書を読み込んで下さい。			
4	1) 段取り4: 「森林経営の指導原則」 2) 演習2: 林木の評価			配付資料と教科書を読み込んで下さい。			
5	1) 森林組織計画1: 「森林組織計画」			配付資料と教科書を読み込んで下さい。			

5	(総論)・調査 2) 森林組織計画 2: 「基本組織計画」 3) 演習 3: 育林方式など		
6	1) 森林組織計画 3: 細部組織計画(総論)・付帯設備 2) 演習 4	配付資料と教科書を読み込んで下さい。	
7	森林組織計画 4: 「育林プロセスと持続生産システム」	配付資料と教科書を読み込んで下さい。	
8	1) 中間テスト(50分) 2) 森林誘導技術としての収穫規整 1: 「区画輪伐法, 材積配分法, 平分法」	配付資料と教科書を読み込んで下さい。	
9	1) 森林誘導技術としての収穫規整 2: 「齢級法, 法正蓄積法」 2) 演習 5	配付資料と教科書を読み込んで下さい。	
10	1) 森林誘導技術としての収穫規整 3: 「成長量法, 総括」 2) 演習 6	配付資料と教科書を読み込んで下さい。	
11	日本の森林計画制度: 森林・林業再生プランの前後	配付資料と教科書を読み込んで下さい。	
12	森林経営計画・森林環境保全直接支援事業	配付資料と教科書を読み込んで下さい。	
13	1) 人材育成論 2) これまでの振り返り	配付資料と教科書を読み込んで下さい。	
14	予備日(150分授業のため, 中間テストを除いても10回目までで1350時間に達するため)。森林計画学入門(教科書)の内容について質疑を受ける時間としても良い。	配付資料と教科書を読み込んで下さい。	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	レスポンスカード	20%				
	演習	15%				
	中間テスト	20%				
レポート(2つ)	45%					

評価の基準(具体的に)

レスポンスカードから到達目標すべての達成状況を評価する。第1~15回の授業に関連して、それぞれ記入する。
演習から、到達目標1)~4)の達成状況を評価する。正解か否かで評価する。
中間テスト(試験時間50分)から、到達目標2), 4)の達成状況を評価する。大問2題を出題し、正解か否かで評価する。
レポートから、到達目標1), 3)~6)の達成状況を評価する。適確に理解しているかを評価する。
以上を総合し、60点以上(実際に森林計画業務を担当しても、途方に暮れず、あきらめないで頑張ることができるレベル)を合格とする(100~80点=優; 79~70点=良; 69~60点=可)。評価方法を増やしているため、普通に勉強すれば合格できる。よって、再試を実施しない。

評価に関する備考(添付ファイル)

履修における留意点	単位が足りていても、履修してもらえると学生さんにとって有意義だと思います。
教科書/教材	田中和博・吉田茂二郎・白石則彦 編、森林計画学入門、朝倉書店、2020年
参考文献	今田盛生、森林組織計画、九大出版会 井上由扶、森林経営学、地球社
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期集中	単位数	1	時間割コード	A915
授業科目名	森林計測学実習			担当教員名	國崎貴嗣		
授業科目名：英語	Forest Measurement Practicum						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日		時限		時間割コード	A915
							【凡例】
							: 当該科目
							: 同時に履修すべき科目(セット科目)
主な対象学生	農学部 森林科学科 3						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	今後の状況によっては別の方式で実施する可能性もあります。履修申告後、WebClassを定期的にご確認下さい。						
担当教員情報	氏名(カナ)	國崎 貴 嗣 (クニサキ タカシ)					
	担当教員名(英語)	KUNISAKI Takashi					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 2 - 4 1 5					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=523&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	事前にメール(kunisaki@iwate-u.ac.jp)で予約して下さい(授業や委員会担当が多く、かつ森林調査に出かけることが多いため)。						
他の担当教員							
キーワード	立木の計測、林分調査、林分材積推定、林分収穫表、林分密度管理図						
学位授与方針との関係	「4.与えられた制約の下で計画的に仕事を進めることができる」、「8.チームワークを意識して行動できる」、「9.日本語で論理的に記述・発表・討議できる」、「10.森林科学の知識を利用し、社会の要求を解決するために提案できる」の主要科目と位置づけられている。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				0%	30%	30%	40%
授業の目的	森林計測学の知識を前提として、森林の管理計画に必要な様々な情報の収集の実際を習得させる。とりわけ、森林の現況に関する情報収集法を習得させることを目的とする。また、こうして収集した情報を基に、計画対象森林の簡易な間伐計画の策定作業を体験させることを目的とする。						
到達目標	1)立木の胸高直径と樹高を正しく測定できること、2)林分材積を正しく推定できること、3)林分収穫表や林分密度管理図を用いて、収穫量の予測や間伐計画の樹立をできること。						
授業の概要	【予定】8月5日(水)に滝沢演習林で日帰り実習する(森林計測の外業)。このとき、5グループに分かれ、林分の調査方法について実習する。8月6日(木)の午前中に、植物園のアジサイ群落の調査方法について実習した後、午後から滝沢演習林と植物園で得たデータを集計・加工し、成長量の予測や育林計画の樹立に必要な情報を取りまとめる(学内での内業)。8月7日(木)の午前中まで大学内で内業した後、午後に調査林分(アジサイ群落含む)の今後の取り扱いについて発表・討議する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	森林・林業分野における政府機関や地方自治体の委員会委員、民間団体による森林系技術者養成研修の講師を多数務めており、それらの経験を踏まえた森林計測学のあり方について補足説明する。						
授業の形式	実習形式(野外調査と屋内データ集計、発表と質疑)						
授業時間外の学習/予習・復習	森林計測学(2年前期)の内容全般について確実に復習して下さい。なお、森林計測学の授業資料を全面的に書き換えた冊子があるので、希望者(森林計測学の履修済みの学生さん)は申し出て欲しい。						
詳細計画(各回または週の具体的な授業内容、目標など)							
回/週	授業内容			予習・復習			備考
1	滝沢演習林での森林調査1(8月5日)			海外・日本の林業(必修)のときに説明します。			
2	滝沢演習林での森林調査2(8月5日)			海外・日本の林業(必修)のときに説明します。			
3	滝沢演習林での森林調査3(8月5日)			海外・日本の林業(必修)のときに説明します。			
4	滝沢演習林での森林調査4(8月5日)			海外・日本の林業(必修)のときに説明します。			
5	植物園での調査1(8月6日)			海外・日本の林業(必修)のときに説明します。			
6	植物園での調査2(8月6日)			海外・日本の林業(必修)のときに説明			

6		します。	
7	植物園での調査 3 (8月6日)	海外・日本の林業 (必修) のときに説明します。	
8	植物園での調査 4 (8月6日)	海外・日本の林業 (必修) のときに説明します。	
9	大学内での内業 1 (8月6日)	内業時に説明します。	
10	大学内での内業 2 (8月6日)	内業時に説明します。	
11	大学内での内業 3 (8月7日)	内業時に説明します。	
12	大学内での内業 4 (8月7日)	内業時に説明します。	
13	大学内での発表と討議 1 (8月7日)	内業時に説明します。	
14	大学内での発表と討議 2 (8月7日)	内業時に説明します。	
15			
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	滝沢調査の取組 (5日)	25%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	植物園調査の取組 (6日)	25%	
	実習レポート (7日作成)	20%	
	発表と討議 (7日)	30%	
評価の基準 (具体的に)			
<p>実習の取組状況、レポート、発表と討議ともに到達目標のすべてに対応する。</p> <p>実習の取り組み状況から、野外実習・室内グループワークに積極的に参画しているか否かを、参与観察により評価する。休憩時間を除き、明らかな怠慢が認められる場合には、その状況により減点する。</p> <p>実習レポートから、到達目標すべての達成状況を評価する。課題に対し、正しく対応できているか否かで評価する。グループごとに1つレポートを提出してもらうので、同じグループの学生は同じ評点になる。</p> <p>発表と討議から、到達目標すべての達成状況を評価する。プレゼンテーション、質疑を介したコミュニケーションが十分であるかをグループリック (後日配布) を用いて評価する。</p> <p>以上を総合し、60点以上 (林野庁や県庁に入庁した場合に、森林調査で恥をかかないレベル) を合格とする (100~90点 = 秀; 89~80点 = 優; 79~70点 = 良; 69~60点 = 可)。</p>			
評価に関する備考 (添付ファイル)			
履修における留意点	履修申告期間が2020年6月頃の一週間程度と予想されますので、5月下旬から、掲示板を時々確認しておいて下さい。		
教科書 / 教材			
参考文献			
コースリザーブ図書			

**実務経験のある教員等による
授業科目の授業計画書（シラバス）**

農学部共同獣医学科専門教育科目

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	A750
授業科目名	動物病理学各論B (他臓器・組織)			担当教員名	渋谷 淳		
授業科目名：英語	Systemic Veterinary Pathology B						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	月	1・2	A750			
				【凡例】			
				：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）			
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	獣医解剖学、獣医組織学、獣医生理学、獣医生化学、獣医微生物学、免疫学、獣医病理学総論を履修しておくこと。授業時間15時間に加え、配布した講義資料や教科書、参考書などを参照し、事前事後学習を行うこと。						
担当教員情報	氏名(カナ)	渋谷 淳(シブタニ マコト)					
	担当教員名(英語)	Makoto Shibutani					
	所属	東京農工大学					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	獣医病理学研究室					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010Rlni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト	https://tat-lvp.amebaownd.com					
	相談可能時間	9時から19時まで					
他の担当教員	落合 謙 爾、吉田 敏 則						
キーワード	変性性病変、適応とその破綻による病変、先天異常、循環障害、炎症、腫瘍						
学位授与方針との関係	動物病理学総論を基礎とし、動物の各臓器系統に発現する病理形態学的変化とその病態を動物病理学各論A(3年次後期)とB(4年次前期)を通して修得する。この臓器病理学の修得は臨床獣医学への導入的役割を果たす。また、薬物・食物などの安全性試験に応用される。本科目は、実務経験のある教員による授業科目である。担当教員は毒性病理学分野において、毒性試験での病理診断の経験と実績があり、授業では病変の実例を交えた解説をする。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				30%	20%	20%	30%
授業の目的	病理学は、疾患の原因・経過および結果を追究し、それぞれの疾患における形態と機能の変化を明らかにすることにより、疾患の本態を究明することを目的としている。動物病理学各論では、総論で学んだ病変の各カテゴリーについて、それぞれの臓器・組織における病変のカテゴリー、すなわち疾病について学ぶことを目的としている。また、同時に病理診断学的なアプローチの仕方を学ぶことも目的としている。病理学各論は、疾患の科学として応用獣医学や臨床獣医学と密接に関連する領域であり、動物衛生を取り扱う獣医師や臨床獣医師にとって最も基本的かつ重要な素養である。疾患についての多くの情報を知識として修得することができることも、疾患の解析にあたり病理学的な考え方やアプローチの仕方が修得できるようになる。動物病理学各論Bでは、泌尿器、生殖器、神経系、感覚器、運動器、外皮における各疾患について学ぶことを目的とする。						
到達目標	動物病理学各論Bでは、動物における以下の臓器に現れる各疾患について、病理形態学を基盤として、病理学的特徴を病理発生や比較病理学的観点から理解する。 1. 泌尿器系：例) 糸球体腎炎の原因、発生機序、分類。 尿細管性腎病変。 急性・慢性腎炎。 腎乳頭壊死と他の尿路系の病変。 2. 生殖器：例) 精巣炎。 精巣腫瘍と卵巣腫瘍の分類。 卵巣および子宮の疾患。 異常産[流産、死産]を引き起こす感染症。 3. 内分泌系：例) 甲状腺腫の原因、分類。 甲状腺炎。 上皮小体(副甲状腺)の機能亢進症と機能低下症の原因、病態。 クッシング症候群の病態。 4. 神経系：例) 神経系の基本的病理変化。 脳炎および髄膜炎の分類。 神経系における栄養性疾患、中毒性疾患。 先天性および周産期の脳障害、水頭症。 脊髄変性性疾患と末梢神経疾患。 5. 感覚器：例) 白内障と緑内障の発症機序。 角結膜炎、ぶどう膜炎。 耳の疾患。 6. 運動器：例) 代謝性骨疾患と中毒性骨疾患。 循環障害による骨疾患。 関節疾患の原因。 骨格筋の基本病変。 炎症性筋疾患。 神経原性筋疾患の分類。 筋原性筋疾患の分類。 7. 外皮：例) 皮膚の基本病変。 皮膚炎の組織学的特徴と代表的疾患。 アレルギー性皮膚炎。 自己免疫性皮膚疾患の分類。 代表的な皮膚腫瘍。						
授業の概要	動物病理学各論B(他臓器・組織)の授業は、3年次の動物病理学各論Aに続き、以下の組織における代表的な疾患と病理・病態発生について講義する。授業期間の間に中間試験と期末試験を実施する。 1. 泌尿器 (教科書第6章)：腎臓の解剖・生理～尿細管ならびに間質性疾患。 2. 泌尿器 (第6章)：腎臓の循環障害～腫瘍；尿管・膀胱・尿道の解剖・生理～腫瘍。 3. 生殖器 (第7章)：雄性生殖器の解剖・生理～腫瘍。 4. 生殖器 (第7章)：雌性生殖器解剖・生理～腫瘍；胎盤：解剖・生理～流産、死産。 5. 神経系 (第8章)：脳の解剖・生理～先天異常。						

授業の概要	6. 神経系（第8章）：脳の循環障害～伝達性海綿状脳症。 7. 神経系（第8章）：脳炎～脳腫瘍。 8. 神経系（第8章）：脊髄の解剖・生理～変性性疾患；末梢神経の外傷～腫瘍。 9. 第1～5回目までの講義内容のまとめ、中間試験。 10. 感覚器（第9章）：解剖・生理～腫瘍。 11. 内分泌器（第10章）：解剖・生理～腫瘍。 12. 運動器（第11章）：解剖・生理～動物の筋疾患。 13. 外皮（第12章）：解剖・生理～免疫介在性皮膚疾患。 14. 外皮（第12章）：皮膚の感染性疾患～皮膚腫瘍。 15. 第7～14回目の講義内容のまとめ、期末試験。
実務経験の有無と授業内容への反映	本科目は、実務経験のある教員による授業科目である。担当教員は毒性病理学分野において、毒性試験での病理診断について長い経験に見合った実績があり、授業では病変の実例を交えた解説をする。
授業の形式	まとめのパワーポイント資料を事前に学生に配布し、授業の当日は、パワーポイント資料を投影しながら、教科書で扱われている順番に沿った形で、病変や疾患の説明をする。
授業時間外の学習/予習・復習	獣医解剖学、獣医組織学、獣医生理学、獣医生化学、獣医微生物学、免疫学、獣医病理学総論を履修しておくこと。授業時間15時間に加え、配布した講義資料や教科書、参考書などを参照し、事前事後学習を行うこと。

詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）

回/週	授業内容	予習・復習	備考
1	泌尿器（教科書第6章、259-279）：腎臓の解剖・生理、先天異常、糸球体疾患、尿管ならびに間質性疾患。	腎の先天異常～終末腎まで	
2	泌尿器（教科書第6章、280-294）：腎臓の循環障害、寄生虫病、腫瘍；尿管・膀胱・尿道の解剖・生理、先天異常、尿路結石、炎症、腫瘍。	腎梗塞～膀胱の腫瘍まで	
3	生殖器（教科書第7章、295-303）：精巣・精巣上体・精管・陰囊の解剖・生理、先天異常、変性、精巣炎、精巣上体炎、陰囊炎、腫瘍；雄副生殖腺（精囊腺、前立腺、尿道球腺）の解剖・生理、先天異常、肥大、炎症、腫瘍；陰茎・包皮の解剖・生理、陰囊包皮炎、腫瘍。	精巣の先天異常～犬可移植性性器腫瘍まで	
4	生殖器（教科書第7章、303-328）：卵巣の解剖・生理、発生と先天異常、代謝障害（変性、退行性変化）、嚢胞性疾患、腫瘍；卵管の水腫、卵管炎、卵管膿腫、鶏の卵管腫瘍；子宮の解剖・生理、先天異常、変位、内膜の増生の異常、炎症、腫瘍；胎盤：解剖・生理、羊水過多症、尿羊水過多症、羊膜斑、石灰沈着、流産、死産；子宮頸管、膈、陰門：解剖・生理、嚢胞、炎症、腫瘍；乳腺：解剖・生理、乳房炎、腫瘍。	卵巣（性腺）の先天異常～犬と猫の乳腺腫瘍まで	
5	神経系（教科書第8章、329-372）：脳の解剖・生理、死後変化、先天異常。	水頭症～先天性代謝性疾患まで	
6	神経系（教科書第8章、329-345）：脳の循環障害、外傷、栄養性疾患、中毒、加齢性変化、伝達性海綿状脳症。	ビタミンB1（チアミン）欠乏症～伝達性海綿状脳症まで	
7	神経系（教科書第8章、346-365）：脳炎、脳腫瘍。	リステリア症～中枢神経系の腫瘍の分類と特徴（グリオーマ、胎生型細胞腫瘍、髄膜腫瘍、造血系腫瘍）まで	
8	神経系（教科書第8章、365-372）：脊髄の解剖・生理、先天異常、変性性疾患；末梢神経の外傷、機械的傷害、栄養性疾患、中毒、炎症、腫瘍。	脊椎裂～マレック病まで	
9	第6章、第7章、第8章の伝達性海綿状脳症まで	第6章、第7章、第8章の伝達性海綿状脳症まで	
10	感覚器（教科書第9章、373-384）：眼の解剖・生理、死後変化、先天異常、網膜剥離、網膜変性、白内障、緑内障、炎症、腫瘍；耳の解剖・生理、外耳の疾患、中耳の疾患、内耳の疾患、腫瘍および腫瘍類似疾患。	眼の先天異常（コロボーム、瞳孔膜遺残と硝子体動脈遺残、網膜異形成）～ぶどう膜炎・内眼球炎まで	
11	内分泌器（教科書第10章、385-406）：総説；脳下垂体の解剖・生理、嚢胞、下垂体機能低下症、腫瘍；甲状腺の解剖・生理、先天異常、甲状腺	機能性下垂体腫瘍～副腎皮質機能亢進症まで	

11	腫、中毒性甲状腺腫(甲状腺機能亢進症)、甲状腺機能低下の原因と全身の影響、腫瘍；上皮小体の解剖・生理、上皮小体嚢胞、亢進症、腫瘍；副腎の解剖・生理、先天異常、副腎皮質の萎縮、変性、壊死、慢性副腎皮質機能低下症、副腎皮質機能亢進症、腫瘍および腫瘍類似病変；そのほかの内分泌器：松果体、化学受容体。		
12	運動器（教科書第11章、407-431）：骨の解剖・生理、物理的損傷と骨の反応、先天異常、代謝性疾患、循環障害、骨炎、骨過剰形成性疾患および骨嚢胞、腫瘍；関節・腱：解剖・生理、先天異常、変性性関節疾患、関節炎、腱鞘炎、腫瘍；骨格筋：解剖・生理、一般病変、循環障害、動物の筋疾患。	骨化石症と骨形成不全症～栄養性筋症と筋ジストロフィー（遺伝性筋症）まで	
13	外皮（教科書第12章、433-453）：皮膚の解剖・生理、基本病変、先天性疾患、表皮の分化異常、色素沈着、物理化学的刺激および光刺激による病変、栄養性病変、内分泌性病変、アレルギー性皮膚炎、免疫介在性皮膚疾患。	表皮の基本病変～天疱瘡と水疱性類天疱瘡まで	
14	外皮（教科書第12章、453-478）：皮膚の感染性疾患、そのほかの皮膚疾患、皮膚腫瘍。	肉芽腫性皮膚炎～犬と猫の肥満細胞腫まで	
15	第7回から第14回目までの講義内容のまとめ、期末試験。	第8章の充血、うっ血および出血、第9章、第10章、第11章、第12章まで	
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	0%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	iカード	0%	
	小テスト	0%	
	課題	0%	
	期末テスト	100%	
評価の基準（具体的に）			
中間と期末の定期試験で成績評価を行う。出席点は成績に加味しないが、中間試験の範囲までの授業と、中間試験後から期末試験までの範囲の授業で、それぞれ3回以上欠席した場合には、試験を受ける資格を失う。それぞれの試験で60点に達しなかった場合、1回のみ追試を行う。			
評価に関する備考（添付ファイル）			
履修における留意点			
教科書 / 教材	日本獣医病理学会、動物病理学各論 第2版、文永堂出版、2015年 日本獣医病理学会、動物病理カラーアトラス 第2版、文永堂出版、2018年		
参考文献	日本獣医病理学会、獣医病理学実習マニュアル 第2版、学窓社、2012年 James F. Zachary、Pathologic Basis of Veterinary Disease 第6版、Elsevier出版、2017年 Grant Maxie、Pathology of Domestic Animals 第6版、Elsevier出版、2016年 Donald J. Meuten、Tumors in Domestic Animals 第6版、Wiley Blackwell出版、2017年		
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	A751
授業科目名	食品衛生学(獣医)			担当教員名	石原 加奈子		
授業科目名:英語	Food Hygienics						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	月	3・4	A751			
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 4,5,6						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	特になし						
担当教員情報	氏名(カナ)	石原 加奈子(イハラ カノ)					
	担当教員名(英語)	Kanao Ishihara					
	所属	東京農工大学					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	東京農工大学 獣医公衆衛生学					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
相談可能時間	遠隔講義となりますので、質問等はメールでしてください。 kanako-i@cc.tuat.ac.jp						
他の担当教員	寺嶋 淳、藤川 浩						
キーワード	食の安全、食中毒、健康危害						
学位授与方針との関係	地球規模での感染症や畜産物の安全確保などに貢献する知識、技能を持つことを目的とした科目である。	学位授与の方針					
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現	25%	25%
授業の目的	食品の安全を確保することを目的に、害を及ぼす要因、その作用機序を理解し、どのように安全を確保するか理解することで、食の安全確保を総合的に進めるための基礎知識を学ぶ。また、関連法規の概念ならびにその内容を理解する。						
到達目標	以下の内容について説明できる。 1)食品衛生の定義・概要、2)細菌性食中毒、3)ウイルス性食中毒、4)その他の食水系感染症、5)自然毒、6)食品中の有害性化学物質、7)食品添加物、8)生体反応により生じる食品の有害性、9)微生物制御と腐敗、10)食品衛生行政、11)食品衛生管理、12)乳、乳製品、食肉、食卵、魚介類、野菜および果物の衛生						
授業の概要	畜産物の安全確保などに貢献するための知識を持つ						
実務経験の有無と授業内容への反映	担当教員は行政機関において公衆衛生学に直接係った経験を持ち、それを生かした授業を行う。法令の解説も行う。						
授業の形式	講義形式						
授業時間外の学習/予習・復習	授業時間30時間に加え、教科書、参考書、配布資料を参照し、本学の標準時間数に準ずる60時間の予習と復習を行うこと。						
詳細計画(各回または週の具体的な授業内容、目標など)							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	食品衛生学序論		食品衛生の関連した世界情勢等を予習、復習する				
2	細菌性食中毒		細菌による食中毒を予習、復習する				
3	細菌性食中毒		細菌による食中毒を予習、復習する				
4	細菌性食中毒、ウイルス性食中毒		細菌およびウイルスによる食中毒を予習、復習する				
5	寄生虫による食中毒		寄生虫による食中毒を予習、復習する				
6	自然毒、カビ毒		動物性および植物性自然毒およびカビ毒による食中毒を予習、復習する				
7	食品衛生行政(残留規制含む)		食品衛生に関連した規制を予習、復習する				
8	まとめ		1回目から7回目までの講義を復習する				
9	食品の変質、有害物質		食品の変質、食品に含まれる有害物質による健康危害を予習、復習する				

10	食品添加物	食品添加物の規制について予習、復習する	
11	食品表示・アレルギー	食品表示の規制、食物アレルギーを予習、復習する	
12	微生物制御	食品中の微生物制御を予習、復習する	
13	衛生管理	食品の衛生管理を予習、復習する	
14	乳、食肉、魚介類、食卵、野菜・果物の衛生管理	乳、食肉、魚介類、食卵、野菜・果物の衛生管理を予習、復習する	
15	まとめ	9回目から14回目までを復習する	
16	なし	なし	
17	なし	なし	
18	なし	なし	

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	0%				
	レスポンスカード	0%				
	小テスト	0%				
	課題・レポート	0%				
期末テスト	100%					

評価の基準（具体的に）

まとめ（試験）は2回行い、原則としてそれぞれ3分の2以上（1-7回で5回以上の出席、9-14回で4回以上の出席）の出席者のみが受験できます。30分未満の遅刻は2回で欠席1回とカウントし、30分以上の遅刻は欠席とします。2回の試験のみで成績評価をします。食品衛生に関する知識、具体的な食中毒事例や食の安全の課題の理解を評価します。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	
教科書 / 教材	獣医公衆衛生学教育研修協議会編集、獣医公衆衛生学、文永堂出版、9784830032509
参考文献	
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期	単位数	2	時間割コード	A753
授業科目名	呼吸器病・循環器病学			担当教員名	田中綾		
授業科目名：英語	Veterinary Respiratory and Cardiovascular Medicine						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	火	3・4	A753			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき科目（セット科目）						
主な対象学生	農学部 獣医学科 臨床獣医学 4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	解剖学、生理学に関してはよく復習しておくこと。						
担当教員情報	氏名（カナ）	田中綾（タナカ リョウ）					
	担当教員名（英語）	Ryou Tanaka					
	所属	東京農工大学					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室						
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	事前にアポイントをいただければ...					
他の担当教員	森田 智也、福島 隆治、打出 毅						
キーワード							
学位授与の方針との関係	特になし	学位授与の方針					
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現		
		60%	30%	10%	0%		
授業の目的	獣医学が対象とする動物(主に犬、猫)の呼吸器系および循環器系の構造と機能を理解し、主な呼吸器疾患と循環器疾患の原因、病態生理、症状、診断法と治療法を学ぶ。						
到達目標	コアカリキュラムを参考にしてください						
授業の概要	第1回	福島	呼吸器の構造と機能、呼吸器疾患の臨床症状				
	第2回	田中綾	呼吸器病の診断法				
	第3回	福島	上部気道疾患				
	第4回	福島	気管と気管支の疾患				
	第5回	福島	肺の疾患				
	第6回	田中綾	胸腔と縦隔の疾患				
	第7回	田中綾	循環器の構造と機能、循環器疾患の臨床症状				
	第8回	福島	循環器疾患の診断法				
	第9回	田中綾	心不全				
	第10回	福島	不整脈				
	第11回	田中綾	先天性心疾患				
	第12回	田中綾	後天性弁膜症				
	第13回	打出毅	心筋・心膜疾患				
	第14回	打出毅	犬糸状虫症				
	第15回	田中綾	授業のおさらい・試験				
実務経験の有無と授業内容への反映	本科目は、実務経験のある教員による授業科目である。 担当教員は動物医療センター（および小動物診療機関において臨床経験があり、授業では実例を挙げ講義を行う）						
授業の形式	遠隔授業						
授業時間外の学習/予習・復習	授業で出てきたことでわからないことは自分で調べるなりして理解して下さい						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	呼吸器の構造と機能、呼吸器疾患の臨床症状		上部気道および下部気道の構造とその特徴および機能を理解し、主な呼吸器疾患の臨床症状を修得する。			授業の順序は予定により変わることがあります	
2	上部気道疾患		鼻・咽喉頭の疾患の原因、発生機序、症状、診断法と治療法を修得する。				
3	気管と気管支の疾患		気管と気管支疾患の原因、発生機序、病態生理、症状、診断法と治療法を修得す				

3		る。	
4	肺の疾患	肺疾患の原因、発生機序および病態生理、症状、診断法と治療法を修得する。	
5	胸腔と縦隔の疾患	胸腔と縦隔の疾患の原因、発生機序および病態生理、症状、診断法と治療法を修得する。	
6	循環器の構造と機能、循環器疾患の臨床症状	循環器の構造と機能ならびに循環器疾患の症状を修得する。	
7	循環器疾患の診断と検査	循環器疾患の診断法と検査法を修得する	
8	心不全	心不全の定義、重症度分類、診断法と治療法を修得する。	
9	不整脈	不整脈の心電図上の特徴と治療法を修得する。到達目標: 1)頻脈性不整脈の心電図上の特徴を説明できる	
10	先天性心疾患	先天性心疾患の病態生理、症状、診断法と治療法を修得する。	
11	後天性弁膜症	弁膜症の原因、病態生理、症状、診断法と治療法を修得する	
12	心筋・心膜疾患	心筋・心膜疾患の定義、病態生理、症状、診断法と治療法を修得する	
13	犬糸状虫症	犬糸状虫症の原因、病態生理、診断法と治療法を修得する。	
14	呼吸器病の診断法	呼吸器病の診断法を修得する	
15			
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	0%				
	レスポンスカード	0%				
	小テスト	0%				
	課題・レポート	0%				
期末テスト	100%					

評価の基準（具体的に）

試験は循環器、呼吸器を合わせて学期末に実施予定。合計で8割以上の出席で試験受験可能とする。評価は試験の点数のみで評価します。試験は授業時間に行います。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	
教科書 / 教材	
参考文献	局博一, 若尾義人監訳、小動物の心臓病学-基礎と臨床-, メディカルサイエンス、4899952570 June A. Boon、Veterinary Echocardiography 2nd Edition、Wiley-Blackwell、2011年、978081382385
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	前期	単位数	1	時間割コード	A755
授業科目名	小動物内科学実習・基礎編			担当教員名	山崎真大		
授業科目名：英語	Small Animal:Basic Practice in Veterinary Internal Medicine						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	月	5・6・7	A755			
				【凡例】			
				：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）			
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	共同獣医学科4年次学生であること						
担当教員情報	氏名（カナ）	山崎真大（ヤマザキマヒロ）					
	担当教員名（英語）	Masahiro Yamasaki					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 3 - 217					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	9時～17時					
他の担当教員	小林沙織、内田直宏、森田智也						
キーワード	獣医内科学、臨床病理学、臨床検査学						
学位授与方針との関係	獣医師になるにあたり、必要不可欠な小動物臨床に関する基礎的技術、知識を修得するための実習であり、獣医師になるには必要不可欠な科目である。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
授業の目的	飼育動物（特に犬、猫の伴侶動物）の内科疾患の診断・治療・予防に必要な動物のハンドリング、診断技術、検査技術、治療技術を理解する。						
到達目標	1．伴侶動物における臨床検査法、処置法、診断法、予防法の基礎的技術を習得する。 2．内科診療の進め方に関する基本的考え方を身につける。						
授業の概要	飼い主とのコミュニケーション法、動物を使った動物のハンドリングの方法、動物から採取した検査材料の取り扱いと検査方法について週毎にテーマを決め、修得することを目指す。また、病気の診断法から治療法までその考えから検査の選択方法などを総合的に学習する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	附属動物病院で実践している診療技術を学生に指導する						
授業の形式	実際の検体や動物について各種臨床検査を実施する。解析も含めて、班毎に実習する。						
授業時間外の学習/予習・復習	動物病院内での実習を行う。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習			備考
1	犬と犬モデルを用いて、視診、触診（直腸検査を含む）、検温、聴診、打診を学ぶ。			学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。			
2	猫を用いて、視診、触診（直腸検査を含む）、検温、聴診、打診を学ぶ。			学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。			
3	vetOSCE犬の身体検査の模擬試験を実施する。			学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。			5/4に開講予定
4	飼い主とのコミュニケーションの取り方、その際の身だしなみを学習する。また、インフォームドコンセントについて学ぶ。			学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。			
5	血管モデルを用いて、採血の手順と留置針設置法を学ぶ。			学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。			
6	犬を用いて皮下、筋肉、静脈内注射を実施する。また、経口投与、点眼も実施する。			学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。			

7	犬から採血を行い、それをういてCBC測定、塗抹標本作製、ニューメチレンブルー染色を実習する。	学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。	
8	犬から採血を行い、血液塗抹標本の観察、白血球百分比の測定を行う。	学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。	
9	犬から採血を行い、凝固系の検査を実施する。また、血液塗抹より血小板数を算出する。	学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。	
10	骨髄採取の方法を学習し、用意された骨髄塗末標本を用いて骨髄の観察法を学習する。	学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。	
11	血液疾患について症例を用いてProblem based learning (PBL) を実施し、総合的な診断方法を学習する。	学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。	
12	正常レントゲンのスケッチによる臓器の位置の確認。	学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。	
13	胸部疾患のレントゲン写真を読影。	学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。	
14	心電図の取り方と解析法を学ぶ。	学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。	
15	呼吸器循環器病PBLを実施し、総合的な診断方法を学習する。	学んだ技術について各自クラスメイトと復習を行う。	
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	50%	関心・意欲 最重視 知識・理解 最重視 技能・表現 重視 思考・判断
	i カード	0%	
	小テスト	0%	
	課題	50%	最重視 重視 重視
	期末テスト	0%	
評価の基準（具体的に）			
平常点とレポート提出によって評価する。 また、医療面接、採血など内容によっては到達度によって評価する。 成績は、出席率（70%以上）を満たすものが評価を受ける。実習中の意欲・取り組み方、レポートでの提出期限の厳守と内容を評価する。			
評価に関する備考（添付ファイル）			
履修における留意点	実習した事柄についてレポートを作成し、その検査結果については十分な考察を加えること。提出期限は厳守することとし、特別な理由がなく遅れた場合には評価の対象にはならないことに留意すること。		
教科書 / 教材	獣医内科学アカデミー編、獣医内科学小動物編、文永堂出版 竹村直行監訳、イヌとネコの心電図検査、ファームプレス		
参考文献	日本獣医臨床病理学会編、小動物の臨床病理学マニュアル、学窓社 石田卓夫、伴侶動物の臨床病理学、チクサン出版 前田 貞俊、セオリーで読む小動物の実践的画像診断術、チクサン出版社		
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	B718
授業科目名	微生物学総論			担当教員名	古谷 哲也		
授業科目名：英語	General Veterinary Microbiology						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	水	5・6	B718			
				【凡例】			
				：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）			
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 2						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	高等学校卒業程度の理科（特に生物・化学）の基礎知識を有していること。						
担当教員情報	氏名（カナ）	古谷 哲也（フルヤツヤ）					
	担当教員名（英語）	Tetsuya Furuya					
	所属	東京農工大学					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	獣医微生物学研究室					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010Rlni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト	https://biseibutsu.jimdofree.com/					
	相談可能時間	担当教員に E-mail にて連絡して下さい（furuyat@cc.tuat.ac.jp、taniguti@cc.tuat.ac.jp）。					
他の担当教員	村上 賢二、谷口 隆秀						
キーワード	細菌、真菌、ウイルス、病原性、宿主-感染体関係、感染免疫						
学位授与方針との関係	獣医師として必要な微生物学に関する高度な専門知識の習得と、人獣共通感染症、食品衛生などの公衆衛生分野に応用できる教育を行うため、コアカリキュラムの内容を含むとともに、よりアドバンスな内容の教育を行う。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
授業の目的	微生物学総論では獣医師として必須の、細菌・真菌・ウイルス等の様々な微生物に関する分類、形態、構造、増殖様式等の生物学的な基礎知識と、それら微生物の伝染病とのかかわりを学ぶ。また、滅菌と消毒の基礎について学ぶ。微生物感染の疾患との関連、予防・治療法について、臨床との関わりを考えさせる教育を目指す。教員からの一方向的な講義だけでなく、学生自らが積極的に問題を考え、学ぶ授業形態を目標とする。						
到達目標	微生物学の基礎と、細菌の形態や構造・機能など総論的なことを理解し、病原性細菌による感染症の検査方法とその原理についての基礎を理解する。ウイルスの定義、基本的構造、ウイルス増殖法の特徴、ウイルスの変異、ウイルスに関わる主要な実験技術など、ウイルスに関する様々な基本事項を理解する。血清診断やワクチン接種など感染症に関わる免疫学の基礎を理解する。						
授業の概要	総論では、前半で微生物学の歴史、細菌の分類、細菌の形態・構造と機能、栄養と増殖、物質代謝、遺伝と変異、滅菌と消毒、化学療法について、さらに真菌の基礎を学ぶ。後半ではウイルスの一般的性状を理解し、ウイルスの分類、ウイルスの細胞への感染・増殖様式、ウイルスの変異など、ウイルス学総論について学ぶ。また、微生物学実習に向けて、ウイルスの培養法・定量法・検出法などのウイルスに関わる基本的な実験技術、さらに血清診断の基礎知識である感染症免疫学・ワクチンについて学ぶ。						
実務経験の有無と授業内容への反映	古谷、谷口、共に企業・研究所での実務経験があり、該当分野の知識をどのように現実に応用するかについて、実務経験をもとに説明する。						
授業の形式	東京農工大学からの遠隔講義。パワーポイント系ソフトウェアを使用した講義を行う。一部、アイアシスタントを用いた教材の配布を行う。						
授業時間外の学習/予習・復習	時間内に全ての内容をカバーすることが不可能なため、指定の教科書、参考書を使った予習と復習等の補助的な学習を必要とする。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習		備考	
1	微生物学総論の目的、獣医微生物学の歴史、細菌の分類・形態・構造			教科書を読んで予習・復習に活用する事		古谷	
2	細菌の栄養と増殖、代謝			教科書を読んで予習・復習に活用する事		古谷	
3	細菌の遺伝と変異			教科書を読んで予習・復習に活用する事		古谷	
4	滅菌と消毒、細菌検査法			教科書を読んで予習・復習に活用する事		古谷	
5	細菌の感染と発症、治療法			教科書を読んで予習・復習に活用する事		古谷	
6	抗菌薬と耐性			教科書を読んで予習・復習に活用する事		古谷	

7	真菌総論	教科書を読んで予習・復習に活用する事	古谷
8	ウイルスの定義・構造・一般的性状	教科書を読んで予習・復習に活用する事	谷口
9	ウイルスの分類・ウイルスの増殖過程(1)	教科書を読んで予習・復習に活用する事	谷口
10	ウイルスの増殖過程(2)・ウイルスの干渉、変異	教科書を読んで予習・復習に活用する事	谷口
11	ウイルスの干渉、変異、ウイルス発癌	教科書を読んで予習・復習に活用する事	谷口
12	細胞培養、ウイルスの増殖、検出・定量	教科書を読んで予習・復習に活用する事	谷口
13	感染論(ウイルスの感染・伝播様式)	教科書を読んで予習・復習に活用する事	谷口
14	感染症免疫学の基礎と血清診断、抗ウイルス薬	教科書を読んで予習・復習に活用する事	谷口
15	感染症免疫学の基礎とワクチン	教科書を読んで予習・復習に活用する事	谷口
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	10%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	レスポンスカード	0%	
	小テスト	0%	
	課題・レポート	0%	
	期末テスト	90%	
評価の基準(具体的に)			
試験の成績による。出席率が70%未満の者は試験を受けることができない。原則として追試は行わないので注意すること。			
評価に関する備考(添付ファイル)			
履修における留意点	日本の清浄な衛生状態や抗生物質、ワクチンの普及で感染症は既に制圧された疾病のようなイメージを持っている人も多いようですが、近年の様々な新興・再興感染症の発生でもわかるように感染症学は医学・獣医学領域では現在でもとても重要な分野です。微生物学はその基礎となる講義です。憶えなければならない事が非常に多いので、きちんと理解するためにも予習、復習をしっかりと行ってください。15回という限られた講義だけで微生物学総論のすべてを理解することは困難です。参考図書を活用して予習・復習を十分に行って理解するよう心掛けて下さい。基本的に追試は行わない予定なので注意すること。		
教科書/教材	関崎 勉、他、獣医微生物学 第4版、文英堂出版、2018年		
参考文献	明石博臣、木内明夫、原澤亮、本多英一編、動物微生物学、朝倉書店、2008年		
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	B733
授業科目名	免疫学		担当教員名	田中あかね			
授業科目名：英語	Veterinary Immunology						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	金	時限	3・4	時間割コード	B733
	1						
						【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 3						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	各担当教員による試験の合計点数が60点以上を合格とする。開講授業の80%以上出席すること。出席率が満たない者は試験結果に関係なく不合格となる。また、再試験は実施しない。						
担当教員情報	氏名（カナ）	田中あかね（タカアカネ）					
	担当教員名（英語）	Akane Tanaka					
	所属	東京農工大学					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	比較動物医学研究室					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト	http://web.tuat.ac.jp/mol_path/					
	相談可能時間	平日午後2時から5時（メールで連絡）					
他の担当教員	村上賢二、佐々悠木子、古谷哲也						
キーワード	恒常性、炎症・免疫担当細胞、生体防御、ネットワーク						
学位授与方針との関係	必修	学位授与の方針					
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現	20%	20%
授業の目的	生体の持つ自然および獲得防除システムを理解し、疾病の成り立ちを理解する。						
到達目標	免疫の定義、自然免疫、獲得免疫、および関連する細胞について説明できる。アレルギー、免疫不全、感染免疫、腫瘍免疫について、そのメカニズムを説明できる。免疫学を基盤とする検査法は実験方法について、その原理を説明できる。						
授業の概要	生体防御機構および組織修復機構の基礎的研究は技術革新とあいまって20世紀に大きく進歩した。特に、自然免疫および獲得免疫に関する研究は、生体の恒常性維持に必須の機構であり、担当細胞や産生される液性因子などが複雑に関連しあう生体ネットワークの複雑性を詳細に明らかにするまでに至っている。このような基礎的知見は免疫異常による様々な疾患の病態を解析したり、原因の究明に極めて重要な情報を提供する。講義では生体の防御免疫システムを構築する細胞群やサイトカインなど液性因子の特性を個々に理解し、恒常性機能維持の機構とその破綻による疾病の成り立ちを教授する。担当する教員は免疫学研究を実施してきた経験を有するので、先端の知見を織り交ぜながら講義を実施する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	免疫学の後半では獣医臨床の情報を織り交ぜながら授業を行う。						
授業の形式	スライドによる講義						
授業時間外の学習/予習・復習	少なくとも予習1時間、復習1時間が必要						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容	予習・復習			備考		
1	免疫の概念と免疫担当細胞の発生と働き	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要			担当教員 田中 / 松田		
2	自然免疫における防御機構	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要			担当教員 松田		
3	感染症に対する自然免疫	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要			担当教員 松田		
4	適応免疫におけるT細胞とB細胞	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要			担当教員 松田		
5	適応免疫における主要組織適合遺伝子複合体（MHC）と抗原提示細胞	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要			担当教員 松田		
6	トリの免疫と感染症	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要			担当教員 佐々		

7	アレルギー	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要	担当教員 田中
8	腫瘍免疫	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要	担当教員 田中
9	感染に対する適応免疫	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要	担当教員 古谷
10	輸血、移植免疫および生殖免疫	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要	担当教員 田中
11	動物種による免疫系の特性、ワクチン	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要	担当教員 田中
12	免疫不全	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要	担当教員 田中
13	免疫学的検査法	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要	担当教員 佐々
14	免疫トピックス	少なくとも予習に1時間、復習に1時間が必要	担当教員 田中
15	まとめ		担当教員 田中
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	10%				
	iカード	0%				
	小テスト	0%				
	課題	0%				
期末テスト	90%					

評価の基準（具体的に）

教材（スライド）は基本的に英語です（一部日本語）が、事前にアップロードしますので、予習を行なって授業に臨み、終了後には復習を実施してください。不明な点があればそのままにせず、授業中に積極的に質問をしてください。たとえおかしな質問でも、全く恥ずかしかる必要はありませんし、評価に影響はしません。免疫学の基本に関する試験を実施しますが、60%以上の評価点で合格とします。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	開講授業の80%以上出席すること。出席率が満たない者は試験結果に関係なく不合格となる。また、再試験は実施しない。
教科書 / 教材	Campbell NA, et al., Biology, Pearson, 2008年
参考文献	Tizard IR, Veterinary Immunology An Introduction, Saunders, 2011年 松本安喜監修、獣医免疫学（獣医学教育モデルコアカリキュラム準拠）、緑書房
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	B740
授業科目名	動物衛生学			担当教員名	竹原 一 明		
授業科目名：英語	Animal Health						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）
	1	水	1・2	B740			
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 3						
科目の情報	科目の種類	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	竹原 一 明（たけはら かずあき）					
	担当教員名（英語）	Kazuaki TAKEHARA					
	所属	東京農工大学					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	獣医衛生学研究室					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010Rlni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	メールで質問いただければ、対応します。講義後のミニテストの空欄に、質問等を書いていただいても、対応します。					
他の担当教員	岡田 啓 司、林 谷 秀 樹						
キーワード	飼養衛生管理、農場HACCP、疾病制御、バイオセキュリティ						
学位授与方針との関係	獣医師としての責務を遂行するために、動物の健康・福祉などに関する高度な専門知識を修得する。地球規模での感染症対策や畜産物の安全確保等に対して貢献できる知識を修得する。これら知識と技能を基にした、論理的判断力を養う。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				50%	20%	20%	10%
授業の目的	わが国においては、食料自給率の向上に加えて動物性蛋白質の生産とともに品質やその安全性に対して社会から大きい関心が寄せられている。また、人、動物およびもののグローバルな移動に伴い海外からの侵入感染症へのリスクは増大している。世界規模的には、地球的課題としての食料・環境問題に対処する上で、生態系の保全とともに、感染症の防御、食料の安定供給などの課題解決に向け、「人と動物の健康は一つと捉え、これが地球環境の保全に、また、安全・安心な社会の実現につながる。」との考え方（One World-One Health）が2008年に、国際獣疫事務局（OIE）、世界保健機関（WHO）、国際連合食糧農業機関（FAO）の共同文書として提唱された。これらの状況から、動物衛生学では、俯瞰的な視野から問題の解決に必要な知識や技術を集積・統合し、効果的で合目的な対応が図られ課題を解決できるよう、必要となる知識を涵養し、技術を理解する。						
到達目標	国内の畜産、世界規模での畜産を理解し、生産を脅かす感染症や疾病の制御法、環境問題への取り組み等について理解する。農場HACCPや持続的農業の確立を構築できる知識を得る。						
授業の概要	食料生産のための産業動物を健康に飼養するための手法を学ぶ。						
実務経験の有無と授業内容への反映	農場HACCP主任審査員。農林水産省畜産局勤務経験（獣医衛生行政）あり。						
授業の形式	教科書「動物衛生学」文永堂出版（2018年4月）を中心に、パワーポイントを用いた講義。適宜、資料をネット掲載する。毎回、講義最後にミニテストを実施し、講義内容の理解を確認させる。						
授業時間外の学習/予習・復習	講義に沿った予習プリントをネット掲載。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習			備考
1	動物衛生学概論、農場HACCP			予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。			
2	日本の家畜防疫の仕組みと家畜伝染病の発生動向と国際防疫			予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。			
3	疾病制御と消毒			予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。			
4	ワクチンと予防接種			予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。			

5	ウイルスゲノム・衛生動物の駆除・家畜の主な感染症とその対策	予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。	
6	環境衛生とアニマルウェルフェア	予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。	
7	飼養管理衛生	予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。	
8	動物の中毒	予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。	
9	家畜排せつ物の管理	予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。	
10	生産動物の管理衛生（乳牛）	予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。	
11	生産動物の管理衛生（肉牛）	予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。	
12	生産動物の管理衛生（豚・鶏）	予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。	
13	生産動物の管理衛生（特用家畜）	予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。	
14	伴侶動物、展示動物野生動物の衛生管理	予習プリントを事前にダウンロードし、教科書を読んでおくこと。復習は、講義後にミニテストで確認すること。	
15	総論	全体のまとめをするので、これまでの資料を含め、すべて持ってくること。	
16			
17			
18			

成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	5%	20	50	10	20
	レスポンスカード	10%	20	50	10	20
	小テスト	0%				
	課題・レポート	0%				
期末テスト	85%	20	50	10	20	

評価の基準（具体的に）

毎回、講義最後に復習をかねてのミニテスト（平常点：5点）を実施する。その際には、予習プリントに対する質問項目に対する答えも書いてもらう（レスポンスカード：10点）。期末試験の結果を85%とする。

評価に関する備考（添付ファイル）

履修における留意点	講義の予習として、教科書やネット掲載した資料を読み、予習プリントを完成しておくこと。
教科書 / 教材	獣医衛生学教育研修協議会、動物衛生学、文永堂、2018年
参考文献	竹原一明、畜産分野の消毒ハンドブック、公益財団法人中央畜産会、2019年
コースリザーブ図書	

年度	2020	開講学期	後期	単位数	1	時間割コード	B741
授業科目名	動物衛生学実習			担当教員名	岡田 啓司		
授業科目名：英語	Animal Health Laboratory						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	水	5・6・7	B741			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）						
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 3						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	岡田 啓司（オカダ ケイジ）					
	担当教員名（英語）	Okada Keiji					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 5 - 302					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010RIni001&userId=52&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	事前にメールで連絡すること					
他の担当教員	高橋 正弘						
キーワード	家畜福祉、飼養管理、生産獣医療、食の安全、循環型畜産						
学位授与方針との関係	この科目は、共同獣医学科の学位授与方針の「1. 獣医師としての責務を遂行するために、動物の健康・福祉、公衆衛生などに関する高度な専門知識を修得している。」「4. 地球規模での感染症対策や畜産物の安全確保等に対して貢献できる知識を修得しており、意欲も有している。」「7. 高度な専門知識に基づいて修得した獣医学領域に必要な技能を実践できる。」の達成に寄与している。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				20%	15%	35%	30%
授業の目的	食料生産動物の家畜福祉と飼養管理、衛生管理に関して理解を深める。						
到達目標	食料生産動物の生産現場の現状と衛生対策に関して理解する。						
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・生産現場や指導機関を見学し、衛生管理を学ぶ。 ・家畜福祉に基づいた動物の扱いを習得する。 ・家畜の飼養管理方法を習得する。 						
実務経験の有無と授業内容への反映	動物病院での牛群管理業務に加えて、NOSAIでの7年半の経験を生かしての実習を行う。						
授業の形式	<ul style="list-style-type: none"> ・生産現場や指導機関の見学。 ・牧場での牛のハンドリング。 ・ビデオやスライドによる家畜の管理方法の学習。 ・飼料計算などの演習 						
授業時間外の学習/予習・復習	学外に出ることが多いので、綺麗に洗浄した長靴、つなぎ、帽子を準備する。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習			備考
1	概論の講義。 削蹄実習の説明と解説。 ロープワーク実習。			ロープワークを復習するように			
2	ロープワークとハンドリングを実際に行う。駐立検査と歩様検査を行う。（御明神牧場）			ロープワークを復習するように			
3	乳牛の生産衛生の講義。 蹄の構造の講義。			pdfを事前に配布するので熟読してくること			
4	消毒法の講義。防護服着脱の実習。			pdfを事前に配布するので熟読してくること			
5	口蹄疫と高病原性鳥インフルエンザの発生事例の講義。（外部講師：宮崎県家畜			pdfを事前に配布するので熟読してくること			

5	保健所職員)					
6	家畜福祉で重要な護蹄管理についての講義。屠畜場材料を用いた削蹄実習。(動物病院)	pdfを事前に配布するので熟読してくること				
7	屠畜場材料を用いた削蹄実習。(動物病院)	pdfを事前に配布するので熟読してくること				
8	豚の管理獣医療学の講義。(外部講師:豚の管理獣医師)	pdfを事前に配布するので熟読してくること				
9	豚のハンドリングと臨床実習および解剖。	pdfを事前に配布するので熟読してくること				
10	牛群検診と代謝プロファイルテスト(演習)	pdfを事前に配布するので熟読してくること。血液診断はすでに理解している前提で演習を行う。				
11	馬の生産衛生の講義(外部講師:JRA総研の獣医師)	pdfを事前に配布するので熟読してくること				
12	牛群検定成績の見方に関する演習。	pdfを事前に配布するので熟読してくること				
13	牛の飼料計算に関する演習。	pdfを事前に配布するので熟読してくること				
14	牛の管理獣医療学の講義。(外部講師:岩手県内の牛の管理獣医師)	pdfを事前に配布するので熟読してくること				
15	まとめ、試験					
16						
17						
18						
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	40%	40			
	iカード	0%				
	小テスト	0%				
	課題 期末テスト	0% 60%		60		
評価の基準(具体的に)						
遅刻2回で欠席1回と見なす。60%以上の出席と60点以上の試験成績で"可"以上の単位を出す						
評価に関する備考(添付ファイル)						
履修における留意点						
教科書/教材						
参考文献						
コースリザーブ図書						

年度	2020	開講学期	後期	単位数	1	時間割コード	B743
授業科目名	内科学総論			担当教員名	山崎真大		
授業科目名：英語	General Veterinary Internal Medicine						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	月	4	B743			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき科目（セット科目）						
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 3						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	基礎獣医学および応用獣医学のしっかりとした履修と復習が必要である。						
担当教員情報	氏名（カナ）	山崎真大（ヤマザキマサヒロ）					
	担当教員名（英語）	Masahiro Yamasaki					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 3 - 217					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	9時～17時					
他の担当教員							
キーワード	総論、臨床徴候、身体検査、問診、診療記録						
学位授与方針との関係	実証獣医学科目の1つとして、各種動物の疾病の的確な診断、治療及び予防を実現する能力を涵養すると同時に、伴侶動物・産業動物医療に必要な知識・技術を身につける教育を行う。	学位授与の方針					
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現	40%	30%
授業の目的	獣医内科学は臨床獣医学の中核をなし、解剖学、生理学、生化学、薬理学、病理学、微生物学および寄生虫病学などを修得した上で学ぶ学問である。本講義によって基礎獣医学および応用獣医学との橋渡しがなされるので、不明な箇所は基礎に立ち戻って内科系疾患の診断治療法の理解に努める。獣医学教育コア・カリキュラムに沿って行われる。						
到達目標	獣医内科学総論では診療の流れについて具体的に知ることを目標としている。個体識別と問診の実際、診療記録の取り方、動物の示す臓器間にまたがる臨床徴候と身体検査法、およびその意味する疾患を系統立てて説明できるようになることを目標とする。						
授業の概要	獣医内科学総論では診療の流れの概要を学び、次に個体識別、問診の方法、診療記録の書き方とインフォームドコンセント等について学習した後、伴侶動物と経済動物に共通する臨床徴候の発症機序について知る。また1回は経済動物に特有な事項について講義する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	動物病院にて実践している臨床検査などについて学生に伝える。						
授業の形式	毎回講義の前日に資料をアイ・アシスタントに載せるので、電子媒体あるいは紙媒体として講義中に持参すること。授業中の内容は必ずメモとして残すこと。						
授業時間外の学習/予習・復習	休暇時に学外臨床実習や附属動物病院での診療参加して症例を体験することは非常に有用である。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	総論1 ・診療の流れ（一般的な診療の流れ・緊急時の対応） ・個体識別 ・問診の実際（1）		講義の内容について各自復習を行う。			佐藤れ 担当	
2	総論2 ・問診の実際（2） ・インフォームドコンセント 身体検査		講義の内容について各自復習を行う。			佐藤れ 担当	
3	総論3 ・診療記録 ・EBM		講義の内容について各自復習を行う。			佐藤れ 担当	

3	・身体検査の概要		
4	総論4 ・身体検査の流れ ・視診 ・打診・聴診 ・触診	講義の内容について各自復習を行う。	佐藤れ 担当
5	総論5 ・体表の検査 ・頭頸部の検査 ・胸部の検査 ・腹部の検査 ・聴診：心音・心雑音 ・聴診：背恩	講義の内容について各自復習を行う。	佐藤 れ担当
6	総論6 ・疼痛の発症機序 ・疼痛の分類 ・関連する疾患	講義の内容について各自復習を行う。	佐藤れ 担当
7	総論7 ・発熱の発症機序 ・熱型 ・発熱の病態生理 ・関連する疾患	講義の内容について各自復習を行う。	佐藤れ 担当
8	総論8 ・発作の定義 ・てんかんの発症機序 ・てんかんの病態生理 ・関連する疾患	講義の内容について各自復習を行う。	佐藤れ 担当
9	総論9 ・浮腫の発症機序 ・腹水・胸水 ・関連する疾患	講義の内容について各自復習を行う。	佐藤れ 担当
10	総論10 ・下痢の発症機序 ・下痢の分類 ・関連する疾患	講義の内容について各自復習を行う。	佐藤れ 担当
11	総論11 ・嘔吐の発症機序 ・吐出と嘔吐 ・関連する疾患	講義の内容について各自復習を行う。	佐藤れ 担当
12	総論12 ・多飲と多尿の定義 ・発症機序 ・関連する疾患	講義の内容について各自復習を行う。	佐藤れ 担当
13	総論13 大動物特有の臨床徴候	講義の内容について各自復習を行う。	佐藤繁 担当
14	総論14 大動物特有の臨床徴候	講義の内容について各自復習を行う。	佐藤繁 担当
15	総論15 大動物特有の臨床徴候	講義の内容について各自復習を行う。	佐藤繁 担当
16	定期試験	定期試験に向け、全体の復習を行う。	
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	30%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	期末テスト	70%	
評価の基準（具体的に）			
毎回出席をとる。出席率が全体の70%以上で期末試験の受験資格を得る。 総論講義の最後に期末テストを実施する。60点以上を合格とする。			
評価に関する備考（添付ファイル）			
履修における留意点	スライドには要点のみが記載されています。講義の内容は、しっかりとメモを取って、自分自身のノートを作って下さい。		
教科書 / 教材	日本獣医内科学アカデミー編、獣医内科学（2版）－小動物編・大動物編－、文永堂出版、2014年		
参考文献			

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	B745
授業科目名	臨床病理学			担当教員名	山崎真大		
授業科目名：英語	Veterinary Clinical Pathology						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	火	1・2	B745			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき科目（セット科目）						
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 3						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	学習内容が多いので、必ずノートを整理して、授業内容を理解できるようにすること。						
担当教員情報	氏名（カナ）	山崎真大（ヤマザキマヒロ）					
	担当教員名（英語）	Masahiro Yamasaki					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 3-217					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	9時～17時					
他の担当教員	小林沙織、内田直宏、森田智也						
キーワード	臨床検査学、臨床病理学、獣医内科学、診断学、病態生理						
学位授与方針との関係	実証獣医学科目の1つとして、各種動物の疾病的確な診断、治療及び予防を実現する能力を涵養すると同時に、伴侶動物・産業動物医療に必要な知識・技術を身につける教育を行う。	学位授与の方針					
		知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現		
		40%	30%	20%	10%		
授業の目的	疾病の診断のために必要な臨床検査学について、それぞれの検査の原理と病態生理との関連性・診断的意義について学び、診療をする上で必要な診断知識を涵養することを目的としている。内容は獣医学教育コア・カリキュラムに沿って行われる。						
到達目標	それぞれの臨床検査の内容と意義を理解し、実際の症例の検査データを解析して診断に結びつけられるようになること。						
授業の概要	血液検査・尿検査などの各項目の定義と診断的意義を学ぶとともに、各臓器の機能検査についても学習していく。						
実務経験の有無と授業内容への反映	動物病院における臨床検査などの経験を学生に伝える。						
授業の形式	プリントやパワーポイントを参考にしながら授業を進める。						
授業時間外の学習/予習・復習	予定していない						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	臨床検査学の意義と、その検査値を解釈する上で必要な知識を得るとともに、各種検体の扱い方を学ぶ。		講義の内容について各自復習を行う。				
2	赤血球系・造血機能を学習し、その異常の病態生理を理解する。		講義の内容について各自復習を行う。				
3	各種貧血の定義と病態生理を学習し、末梢血に現れてくる異常所見を理解する。また赤血球指数などの測定方法を学ぶ。		講義の内容について各自復習を行う。				
4	白血球増多症・減少症の病態生理と診断方法について学ぶ。		講義の内容について各自復習を行う。				
5	各種白血球機能とその異常について学ぶとともに、白血球機能に異常を与える因子について理解する。		講義の内容について各自復習を行う。				
6	血液凝固機能の診断方法と、その臨床的意義について学ぶとともに、血液凝固異常の具体例について知る。		講義の内容について各自復習を行う。				
7	血漿・血清タンパク質の種類と臨床的意		講義の内容について各自復習を行う。				

7	義についてしる。また、免疫介在性疾患の主な検査方法について学ぶ。					
8	電解質・酸-塩基平衡・血液ガスの検査法について具体的に学ぶ。	講義の内容について各自復習を行う。				
9	各種肝機能検査法とその診断的意義、検査値の解釈について学ぶとともに、胆道系の検査についても理解する。	講義の内容について各自復習を行う。				
10	消化器疾患の種類と、その検査法の実際について学習する。	講義の内容について各自復習を行う。				
11	尿検査の官能的・生化学的・形態学的検査法の実際について学習する。	講義の内容について各自復習を行う。				
12	腎機能検査法の種類と診断的意義について学び、近年取り入れられてきている新しい検査法についても知る。	講義の内容について各自復習を行う。				
13	皮膚の搔破試験やセロテープ検査、皮膚生検などの各種皮膚検査法について学ぶ。	講義の内容について各自復習を行う。				
14	神経学的検査法の種類と意義について学ぶとともに、筋肉疾患の際の検査法についても知る。	講義の内容について各自復習を行う。				
15	細胞診の目的と種類、適応について知る。	講義の内容について各自復習を行う。				
16	定期試験	定期試験に向け全体の復習を行う。				
17						
18						
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
	平常点	20%	関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	iカード	0~10%				
	小テスト	0%				
	課題	0%				
	期末テスト	80%				
評価の基準（具体的に）						
レポートは課さない。期末テストが60点以上で単位を認定する。 出席率が全体の70%以上で期末試験の受験資格を得る。						
評価に関する備考（添付ファイル）						
履修における留意点	授業は基本的に「獣医学教育コアカリキュラム」に基づいて実施される。欠席して配布された資料だけを読んでも理解が困難なことが多々あるので、必ず出席して時間内に理解するように努める。わからない点は後回しにしないで、必ず講義の後に質問して理解するように心掛けること。					
教科書 / 教材						
参考文献	日本獣医内科学アカデミー編、獣医内科学第2版、文永堂、2014年					
コースリザーブ図書						

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	B764
授業科目名	消化器病学			担当教員名	山崎 真大		
授業科目名：英語	Veterinary Gastroenterology						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	金	時限	3・4	時間割コード	B764
	1						
						【凡例】	
							: 当該科目
							: 同時に履修すべき
							科目(セット科目)
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 4						
科目の情報	科目の種類	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	基礎獣医学および応用獣医学のしっかりとした履修と復習が必要である。						
担当教員情報	氏名(カナ)	山崎 真大 (ヤマザキ マヒロ)					
	担当教員名(英語)	Masahiro Yamasaki					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 3 - 217					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010Rlni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	9時～17時					
他の担当教員	福井 大祐、星野 有希						
キーワード	口腔内疾患、消化管疾患、肝臓膵臓疾患、内科的診断治療法、外科的診断治療法						
学位授与方針との関係	獣医師になるにあたり、必要不可欠な小動物の消化器疾患に関する知識を修得するための講義であり、獣医師になるには必要不可欠な科目である。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
			40%	30%	20%	10%	
授業の目的	口腔内から肛門にいたる消化管と肝臓膵臓について、正常な機能と構造および疾患時の臨床徴候と病態を理解する。この上で、内科的および外科的診断法と治療法を学習する。						
到達目標	獣医療で扱う犬、猫などの伴侶動物を対象に、主な消化器疾患の教科書的典型例について原因、症状、診断と治療法について説明できる。修得した知識は臨床系実習等で実際の症例に遭遇した際に、様々な病態に応用して解釈できる。						
授業の概要	伴侶動物の内科的および外科的診断法と治療法について臓器別に講義する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	附属動物病院で実践している消化器病の診療知識を学生に伝える。						
授業の形式	適宜資料を配付資料を用いて講義し、パワーポイントの画像を織り交ぜながら講義形式で行う。講義の一部は非常勤講師によって行われる。						
授業時間外の学習/予習・復習	休暇時に学外臨床実習や附属動物病院での診療参加して症例を体験することは非常に有用である。						
詳細計画(各回または週の具体的な授業内容、目標など)							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	消化器疾患の検査法		講義の内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
2	口腔に起こる疾患		講義の内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
3	口腔内疾患の外科		講義の内容について各自復習を行う。			福井 担当	
4	食道に起こる疾患		講義の内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
5	胃に起こる疾患		講義の内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
6	食道と胃の外科		講義の内容について各自復習を行う。			星野 担当	
7	肝・胆・膵の疾患1		講義の内容について各自復習を行う。			非常勤講師	
8	肝・胆・膵の疾患2		講義の内容について各自復習を行う。			非常勤講師	
9	肝・胆・膵の疾患3		講義の内容について各自復習を行う。			非常勤講師	
10	肝・胆・膵の疾患4		講義の内容について各自復習を行う。			非常勤講師	
11	肝・胆・膵の疾患5		講義の内容について各自復習を行う。			非常勤講師	
12	肝・胆・膵の外科		講義の内容について各自復習を行う。			星野 担当	
13	小腸と大腸の疾患1		講義の内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
14	小腸と大腸の疾患2		講義の内容について各自復習を行う。			山崎 担当	

15	小腸・大腸の外科	講義の内容について各自復習を行う。	星野 担当			
16	定期試験	定期試験の実施に向けて全体の復習を行う。	山崎 担当			
17						
18						
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
	平常点	30%	関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	期末テスト	70%				
評価の基準（具体的に）						
<p>毎回出席をとる。出席率が全体の70%以上で定期試験の受験資格を得る。 各論の最後に期末テストを行う。 期末テストの点数が60/100点以上で単位を認定する。 60点以上を合格とする。59点以下は単位保留となり個別に対応する。</p>						
評価に関する備考（添付ファイル）						
履修における留意点	内科学および外科学総論の単位を取得しておかないと、臨床科目各論の理解は困難である。					
教科書 / 教材	日本獣医内科学アカデミー編、獣医内科学（改訂版）－小動物編－、文永堂出版、2011年					
参考文献						
コースリザーブ図書						

年度	2020	開講学期	後期	単位数	1	時間割コード	B766
授業科目名	小動物内科学実習・応用編			担当教員名	山崎真大		
授業科目名：英語	Small Animal:Applied Practice in Veterinary Internal Medicine						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	金	5・6・7	B766			
【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき科目（セット科目）							
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 4						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	共同獣医学科の4年次学生であること。						
担当教員情報	氏名（カナ）	山崎真大（ヤマザキマサヒロ）					
	担当教員名（英語）	Masahiro Yamasaki					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 3 - 217					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	9時～17時					
他の担当教員	小林沙織、高橋正弘、内田直宏、森田智也						
キーワード	獣医内科学、臨床病理学、臨床検査学						
学位授与方針との関係	獣医師になるにあたり、必要不可欠な小動物臨床に関する基礎的技術、知識を修得するための実習であり、獣医師になるには必要不可欠な科目である。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
授業の目的	飼育動物（特に犬、猫の伴侶動物）の内科学の診断・治療・予防に必要な動物のハンドリング、診断技術、検査技術、治療技術を理解する。						
到達目標	1．伴侶動物における臨床検査法、処置法、診断法、予防法の応用的技術を習得する。 2．内科診療の進め方に関する基本的考え方を身につけ、発展させる。						
授業の概要	尿検査・各臓器の機能検査・神経学的検査・皮膚検査・生検などの諸検査を実施し、技術を習得するとともに、体系的な診断力を養う。						
実務経験の有無と授業内容への反映	附属動物病院で実践している診療技術を学生に伝える。						
授業の形式	実際の検体や動物について各種臨床検査を実施する。解析も含めて、班毎に実習する。						
授業時間外の学習/予習・復習	動物病院内での実習を行う。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習			備考
1	産業動物（特に牛）の診断に必要な基礎技術の実習を行う。			実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。			
2	犬を用いた採尿実技。			実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。			
3	ルーチンで行う尿の検査（官能的検査・比重・試験紙法・沈渣観察）を学ぶ。			実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。			
4	GFRの測定法の一つとして、犬を用いてクレアチンクリアランスの実施を行う。			実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。			
5	泌尿器疾患について症例を用いて Problem based learning (PBL) を実施し、総合的な診断方法を学習する。			実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。			
6	直接観察、グラム染色、ズダン染色、ルゴール染色などを学ぶ。			実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。			
7	部疾患のレントゲン写真を読影する。			実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。			
8	消化器疾患について症例を用いて			実習の内容について各自クラスメイトと			

8	Problem based learning (PBL) を実施し、総合的な診断方法を学習する。	復習を行う。	
9	皮疹の見方を学ぶ。また搔爬検査、セロハンテープ検査、抜毛検査の実施方法を学ぶ。	実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。	
10	シャンプーと耳掃除の実施方法を学ぶ。	実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。	
11	クラスを2グループに分け、犬を用いた留置心の設置法と、輸血に関する概略を座学で学ぶ。	実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。	
12	クラスを2グループに分け、犬を用いた留置心の設置法と、輸血に関する概略を座学で学ぶ。	実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。	
13	内分泌疾患について症例を用いてPBLを実施し、総合的な診断方法を学習する。	実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。	
14	模型をモデルとして用いて、仔牛の身体検査方法を学ぶ	実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。	
15	医療面接について2度目の実習を行い、トレーニングを実施する。	実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。	
16	vetOSCEの受験にあたり、ポイントを復習する。	実習の内容について各自クラスメイトと復習を行う。	
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	50%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	iカード	0%	最重視 最重視 重視
	小テスト	0%	
	課題	50%	最重視 重視 重視
	期末テスト	0%	
評価の基準（具体的に）			
出席率が全体の70%以上で評価対象とする。 平常点とレポート提出によって評価する。 成績は、実習中の意欲・取り組み方、実習時の課題、レポートでの提出期限の厳守と内容を評価する。			
評価に関する備考（添付ファイル）			
履修における留意点	実習した事柄についてレポートを作成し、その検査結果については十分な考察を加えること。提出期限は厳守することとし、特別な理由がなく遅れた場合には評価の対象にはならないことに留意すること。		
教科書 / 教材	獣医内科学アカデミー編、獣医内科学小動物編、文永堂出版 竹村直行監訳、イヌとネコの心電図検査、ファームプレス		
参考文献	日本獣医臨床病理学会編、小動物の臨床病理学マニュアル、学窓社 石田卓夫、伴侶動物の臨床病理学、チクサン出版 前田 貞俊、セオリーで読む小動物の実践的画像診断術、チクサン出版社		
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	B771
授業科目名	産業動物臨床学			担当教員名	岡田 啓 司		
授業科目名：英語							
重複科目名	産業動物外科学【B799】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	木	1・2	B771			
【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき科目（セット科目）							
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 5						
科目の情報	科目の種類	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	岡田 啓 司（おか けいじ）					
	担当教員名（英語）	OKADA Keiji					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 5 - 3 0 2					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010Rlni001&userId=52&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	事前にメールで問い合わせてください。					
他の担当教員	高橋 正 弘、遠藤 なつ美						
キーワード	産業動物、外科学、診断治療、疾病予防						
学位授与方針との関係	産業動物外科学に関する知識と技術を講義で十分に身に付けて、本科目を含む必要な単位を取得した学生に獣医学の学士が授与される。また、産業動物外科学の単位取得は、参加型臨床実習への参加するために不可欠である。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				100%	0%	0%	0%
授業の目的	産業動物外科学は、産業動物内科学と同様、獣医学モデルコアカリキュラムに沿って開設された科目であり、牛・豚・山羊・羊の産業動物における各種疾患の原因、病態、症状、診断、治療ならびに予防法の全般を学ぶものである。本科目は、内科学、外科学ならびに家畜衛生学に関する学術知識によって構成され、解剖学、生理学、薬理学、病理学、微生物学および寄生虫病学などを修得した上で学ぶ必要がある。本科目は獣医学の各学問分野の知識を広く橋渡しするものであり、不明な箇所は基礎に立ち戻って思考を深める必要がある。従来の大動物（産業動物）の外科学も網羅し、馬の疾患も含む講義内容とする。そのため、獣医学上重要な項目（疾患）については、馬臨床学等と講義内容が重複する部分もある。						
到達目標	産業動物の主要疾患の教科書の典型例について原因、症状、診断と治療法について理解を深める。さらに、修得した知識は臨床系実習等で実際の症例に遭遇した際に応用して解釈できる理論構築を身につける。						
授業の概要	産業動物の疾患に共通する臨床徴候とその病態の解釈、さらに診断と治療の基本原則について講義する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	大学動物病院における臨床のほか、NOSAIでの7年半の臨床経験があり、そこで得られた現場における実際の診療活動を加味しての講義を行う。						
授業の形式	講義は岩手大学・産業動物臨床学研究室の2名の教員（岡田啓司、高橋正弘）を中心に交代で担当し、主にパワーポイントを用いて実施する。						
授業時間外の学習/予習・復習	学外臨床実習や附属動物病院での診療に参加して症例を体験することは非常に有用である。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	シラバス説明，外科の基本手技・無菌手技の重要性		事前にpdfを配布するので熟読してくること			高橋准教授	
2	局所麻酔の実際，全身麻酔の実際		事前にpdfを配布するので熟読してくること				
3	運動器疾患総論，跛行診断，護蹄管理，削蹄		事前にpdfを配布するので熟読してくること				
4	運動器疾患各論1（牛蹄病）		事前にpdfを配布するので熟読してくること				
5	運動器疾患各論2（骨疾患（骨折、骨瘤））		事前にpdfを配布するので熟読してくること				
6	運動器疾患各論3（腱の各種疾患，肢軸異常）		事前にpdfを配布するので熟読してくること			高橋准教授	

7	消化器疾患1(歯牙疾患(牛、馬、豚)、抜歯術、食道疾患(牛、馬)、馬の胃腸疾患(胃破裂、疝痛))	事前にpdfを配布するので熟読してくること	高橋准教授			
8	運動器疾患各論4(関節疾患(関節炎、股関節脱臼、膝蓋骨脱臼)、飛節周囲炎、靭帯疾患(前十字靭帯断裂)、突球、神経筋疾患(坐骨神経・腓骨神経麻痺))	事前にpdfを配布するので熟読してくること				
9	馬の運動器疾患および消化器疾患	事前にpdfを配布するので熟読してくること	笠嶋先生(JRA)			
10	頭部・呼吸器疾患(馬の呼吸器疾患(喉頭片麻痺、こう嚢疾患、副鼻腔炎、他)、牛放線菌症)	事前にpdfを配布するので熟読してくること	高橋准教授			
11	消化器疾患2(牛の胃腸疾患)	事前にpdfを配布するので熟読してくること				
12	体壁疾患(臍・ソ径・陰囊等の各種ヘルニア、臍膿瘍・臍感染症)、創傷管理)	事前にpdfを配布するので熟読してくること				
13	乳房疾患(乳頭の損傷)、泌尿器疾患(膀胱破裂、尿石症)	事前にpdfを配布するので熟読してくること				
14	生殖器疾患(膣脱、会陰裂傷、帝王切開術)、その他の外科手技(去勢術、除角(牛))	事前にpdfを配布するので熟読してくること				
15	産業動物のアニマルウェルフェア、試験	試験は講義全般から幅広く出題する				
16						
17						
18						
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	0%				
	iカード	0%				
	小テスト	0%				
	課題 期末テスト	0% 100%				
評価の基準(具体的に)						
毎回出席をとる。基本的に全体の70%以上の出席率が単位取得に必要である。 期末試験点数60点以上の者を合格とする。						
評価に関する備考(添付ファイル)						
履修における留意点	予習および復習をすること					
教科書/教材						
参考文献	猪熊壽編、コアカリ産業動物臨床学、文永堂出版、2016年 浜名克己 監訳、牛病カラーアトラス、緑書房、2014年 日本獣医内科学アカデミー編、獣医内科学(第2版)大動物編、文永堂出版、2014年					
コースリザーブ図書						

年度	2020	開講学期	後期	単位数	1	時間割コード	B784
授業科目名	代謝病・中毒学			担当教員名	山崎真大		
授業科目名：英語	Veterinary Metabolic Diseases and Clinical Toxicology						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	月	1	B784			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき科目（セット科目）						
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 5						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	基礎獣医学および応用獣医学のしっかりとした履修と復習が必要である。						
担当教員情報	氏名（カナ）	山崎真大（ヤマザキマヒロ）					
	担当教員名（英語）	Masahiro Yamasaki					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 3 - 217					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=CHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	9時～17時					
他の担当教員	佐藤洋、一條俊浩						
キーワード	伴侶動物、牛、代謝性疾患、中毒性疾患、微量元素、水・電解質						
学位授与方針との関係	獣医師になるにあたり、必要不可欠な代謝病・中毒学に関する知識を修得するための講義であり、獣医師になるには必要不可欠な科目である。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
授業の目的	エネルギー代謝、糖代謝、脂質代謝、たんぱく代謝などの障害の臨床像と原因および診断治療法を講義する。また微量元素異常や水・電解質異常についても言及する。食物摂取や環境中での暴露による中毒物質による障害についても臨床像と診断治療法について講義する。						
到達目標	犬、猫などの伴侶動物と牛について、代謝性疾患と中毒性疾患の教科書の典型例について原因、症状、診断と治療法について説明できる。修得した知識は臨床系実習等で実際の症例に遭遇した際に、様々な病態に応用して解釈できる。						
授業の概要	伴侶動物と牛との飼育形態の相違に基づく、それぞれの動物種で特有な代謝性疾患と中毒性疾患について、疾病発症の背景を説明しながら講義を行う。						
実務経験の有無と授業内容への反映	附属動物病院にて実践している代謝病・中毒に関する知識を伝える。						
授業の形式	適宜資料を配付資料を用いて講義し、パワーポイントの画像を織り交ぜながら講義形式で行う。						
授業時間外の学習/予習・復習	休暇時に学外臨床実習や附属動物病院での診療参加して症例を体験することは非常に有用である。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容			予習・復習			備考
1	代謝病・中毒学総論1			講義の内容について各自復習を行う。			佐藤洋 担当
2	代謝病・中毒学総論2			講義の内容について各自復習を行う。			佐藤洋 担当
3	小動物の代謝異常1			講義の内容について各自復習を行う。			山崎真大 担当
4	小動物の代謝異常2			講義の内容について各自復習を行う。			山崎真大 担当
5	伴侶動物の中毒1			講義の内容について各自復習を行う。			山崎真大 担当
6	伴侶動物の中毒2			講義の内容について各自復習を行う。			山崎真大 担当
7	伴侶動物の中毒3			講義の内容について各自復習を行う。			山崎真大 担当
8	伴侶動物の中毒4			講義の内容について各自復習を行う。			山崎真大 担当
9	牛、豚、鶏、馬などの代謝病と中毒について1			講義の内容について各自復習を行う。			一條 担当
10	牛、豚、鶏、馬などの代謝病と中毒について2			講義の内容について各自復習を行う。			一條 担当
11	牛、豚、鶏、馬などの代謝病と中毒について3			講義の内容について各自復習を行う。			一條 担当

12	牛、豚、鶏、馬などの代謝病と中毒について4	講義の内容について各自復習を行う。	一條 担当
13	牛、豚、鶏、馬などの代謝病と中毒について5	講義の内容について各自復習を行う。	一條 担当
14	牛、豚、鶏、馬などの代謝病と中毒について6	講義の内容について各自復習を行う。	一條 担当
15	代謝病・中毒のまとめ	講義の内容について各自復習を行う。	山崎 担当
16	期末テスト	試験に向けて全体の復習を行う。	山崎 担当
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	30%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	期末テスト	70%	
評価の基準（具体的に）			
<p>毎回出席をとる。出席率が全体の70%以上で期末試験の受験資格を得る。 各論の最後に期末テストを行う。 期末テストの点数にて評価する。 60点以上を合格とする。59点以下は単位保留となり個別に対応する。</p>			
評価に関する備考（添付ファイル）			
履修における留意点			
教科書 / 教材	獣医内科学アカデミー編、獣医内科学（改訂版）－小動物編・大動物編－、文永堂出版、2011年		
参考文献			
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	後期	単位数	1	時間割コード	B785
授業科目名	血液免疫病学			担当教員名	山崎 真大		
授業科目名：英語	Veterinary Hematology and Immunology						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	月	3	B785			
【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）							
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 5						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	基礎獣医学および応用獣医学のしっかりとした履修と復習が必要である。						
担当教員情報	氏名（カナ）	山崎 真大（ヤマザキマサヒロ）					
	担当教員名（英語）	Masahiro Yamasaki					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 3 - 217					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	9時～17時					
他の担当教員							
キーワード	赤血球異常、白血球異常、血小板異常、凝固因子異常、免疫異常						
学位授与方針との関係	獣医師になるにあたり、必要不可欠な血液免疫病学に関する知識を修得するための講義であり、獣医師になるには必要不可欠な科目である。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
授業の目的	正常な造血機構を理解したうえで、赤血球数、白血球数、血小板数の増加および減少する疾病の病因と病態を学び、血液疾患の診断治療法を学習する。また凝固因子異常による出血性疾患や免疫不全・介在性疾患についても学習する。						
到達目標	犬、猫などの伴侶動物を対象に、主な血液疾患、凝固障害、免疫不全・介在性疾患の教科書的典型例について原因、症状、診断と治療法について説明できる。修得した知識は臨床系実習等で実際の症例に遭遇した際に、様々な病態に応用して解釈できる。						
授業の概要	血液疾患、凝固障害、免疫不全・介在性疾患について臨床例に基づいて順番に講義する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	附属動物病院にて実践している血液病、免疫病について学生に伝える。						
授業の形式	適宜資料を配付資料を用いて講義し、パワーポイントの画像を織り交ぜながら講義形式で行う。						
授業時間外の学習/予習・復習	休暇時に学外臨床実習や附属動物病院での診療参加して症例を体験することは非常に有用である。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	血液疾患の検査法1		講義の内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
2	血液疾患の検査法2		講義の内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
3	産業動物の血液病1		講義の内容について各自復習を行う。			担当 非常勤講師	
4	産業動物の血液病2		講義の内容について各自復習を行う。			担当 非常勤講師	
5	産業動物の血液病3		講義の内容について各自復習を行う。			担当 非常勤講師	
6	産業動物の血液病4		講義の内容について各自復習を行う。			担当 非常勤講師	
7	犬猫の貧血1		講義の内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
8	犬猫の貧血2		講義の内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
9	犬猫の白血球疾患1		講義の内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
10	犬猫の白血球疾患2		講義の内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
11	犬猫の凝固異常1		講義の内容について各自復習を行う。			山崎 担当	

12	犬猫の凝固異常2	講義の内容について各自復習を行う。	山崎 担当
13	犬猫の免疫介在性疾患1	講義の内容について各自復習を行う。	山崎 担当
14	犬猫の免疫介在性疾患2	講義の内容について各自復習を行う。	山崎 担当
15	犬猫の免疫介在性疾患3	講義の内容について各自復習を行う。	山崎 担当
16	定期試験	試験に向けて全体の復習を行う。	山崎 担当
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	30%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	期末テスト	70%	
評価の基準（具体的に）			
<p>毎回出席をとる。出席率が全体の70%以上で期末試験の受験資格を得る。 各論の最後に期末テストを行う。 期末テストの点数にて評価する。 60点以上を合格とする。59点以下は単位保留となり個別に対応する。</p>			
評価に関する備考（添付ファイル）			
履修における留意点			
教科書 / 教材	日本獣医内科学アカデミー編、獣医内科学（改訂版）－小動物編－、文永堂出版、2011年		
参考文献			
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	B786
授業科目名	泌尿器病・生殖器病学			担当教員名	山崎真大		
授業科目名：英語	Veterinary Nephrology and Urology						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	木	5・6	B786			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）						
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 5						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	基礎獣医学および応用獣医学のしっかりとした履修と復習が必要である。						
担当教員情報	氏名（カナ）	山崎真大（ヤマザキマヒロ）					
	担当教員名（英語）	Masahiro Yamasaki					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 3 - 217					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	9時～17時					
他の担当教員	片山泰章、小林沙織、高橋透、打出毅						
キーワード	獣医内科学、小動物外科学、獣医臨床繁殖学、腎泌尿器病、病態生理、治療法						
学位授与方針との関係	腎泌尿器病学と生殖器病学の専門知識を理解するために必須の科目であり、獣医学教育モデル・コア・カリキュラムの「泌尿生殖器病学」と、それに加えらるべきアドバンス教育を授与する科目であることから、学位取得ならびに獣医師免許取得には必須の科目である。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				40%	20%	20%	20%
授業の目的	本科目では腎泌尿器・生殖器疾患の分類・病因・病態生理・症状・診断法と治療法ならびに予防法について、具体的に学ぶことを目的としている。この授業から得られた知識を基に、実際の臨床症例の診察に対応できるようになることを目指す。						
到達目標	腎泌尿器疾患の総論と各論についての知識を得ることを目的とする。腎泌尿器疾患の症状と、その発生機序について知識を深めた後、各疾患名を具体的に学び、病態生理と鑑別診断の方法について知る。その後、治療法と予防法について学び、実際の診察に際して、適切な診察と診断・治療計画を立てられるようになることを目的とする。						
授業の概要	腎泌尿器疾患：総論（腎泌尿器疾患の臨床症状と診断、腎不全、尿検査など） 各論（糸球体腎症、慢性腎臓病、尿石症、尿路感染症など） 腎泌尿生殖器の外科的疾患と、その対応法について専門的な知識を修得する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	附属動物病院にて実践している泌尿器病、生殖器病の診療知識を学生に伝える。						
授業の形式	指定した教科書の他に、配布する独自のプリント資料とパワーポイントによる症例紹介を組み合わせた授業を行う。						
授業時間外の学習/予習・復習	予定無し						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	腎泌尿器疾患を診察する上で必要な問診の仕方、病歴、身体所見の観察項目と観察の仕方、各種検査法の意義について学ぶ。		講義の内容について各自復習を行う。				
2	急性腎不全の定義と原因について知るとともに、その病態生理、診断法と治療法について学ぶ。		講義の内容について各自復習を行う。				
3	慢性腎不全と慢性腎臓病の定義・分類について学ぶとともに、診断法と治療法についても知る。		講義の内容について各自復習を行う。				
4	糸球体疾患の定義と種類、病態生理について学ぶとともに、その診断法と治療法について知る。また、小動物の先天性腎疾患の概要と猫の多発性嚢胞腎について		講義の内容について各自復習を行う。				

4	学ぶ。					
5	小動物の尿路感染症と、尿路の炎症性疾患について学び、その診断法と治療法を考える。また猫特有の下部尿路疾患や特発性膀胱炎についても学ぶ。	講義の内容について各自復習を行う。				
6	小動物の排尿異常の病態を理解するとともに、その原因・診断法・治療法について学ぶ	講義の内容について各自復習を行う。				
7	尿石の発生機序と種類について学ぶ。また、ストルバイト尿石とシュウ酸尿石の発生頻度の変遷についても学ぶ。尿石症の具体的な症状と診断法、治療法の基本について知る。栄養学的アプローチと外科的対処方についても学ぶ。小テストも実施	講義の内容について各自復習を行う。				
8	小動物の生殖器病の種類と診断法、治療法について学ぶ	講義の内容について各自復習を行う。				
9	小動物の生殖器病の種類と診断法、治療法について学ぶ。小テストも行う。	講義の内容について各自復習を行う。				
10	腎臓の外科手術の基本と臨床応用についての知識を修得する	講義の内容について各自復習を行う。				
11	尿管に対する外科手術の基礎と適用について学ぶ	講義の内容について各自復習を行う。				
12	膀胱と尿道の外科手術の基本と適用について学ぶ	講義の内容について各自復習を行う。				
13	尿道・生殖器の外科手術の基本と、適用について学ぶ	講義の内容について各自復習を行う。				
14	腎泌尿器系の外科手術の臨床例について学ぶ。	講義の内容について各自復習を行う。				
15	腎泌尿器系の外科手術の臨床例について学ぶ。小テスト	講義の内容について各自復習を行う。				
16	定期試験	定期試験に向けて全体の復習を行う。				
17						
18						
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
			関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	平常点	20%				
	iカード	0～10%				
	小テスト	0%				
	課題	0～20%				
	期末テスト	80%				
評価の基準（具体的に）						
試験の成績を重視する。 出席率が全体の70%以上で定期試験の受験資格を得る。 試験の成績が60/100点以上で単位を認定する。						
評価に関する備考（添付ファイル）						
履修における留意点	授業の内容を、教科書で確認するとともに、同時に受講している臨床病理学、小動物外科学、臨床繁殖学の知識も動員して理解するように努めること。					
教科書 / 教材	獣医内科学アカデミー編、獣医内科学（2版）－小動物編・大動物編－、文永堂出版、2014年					
参考文献	石田卓夫監修、伴侶動物治療指針10巻、緑書房、2019年					
コースリザーブ図書						

年度	2020	開講学期	後期	単位数	1	時間割コード	B788
授業科目名	臨床栄養学			担当教員名	山崎 真大		
授業科目名：英語	Veterinary Clinical Nutrition						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	木	3	B788			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）						
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 5						
科目の情報	科目の種類	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	基礎獣医学および応用獣医学のしっかりとした履修と復習が必要である。						
担当教員情報	氏名（カナ）	山崎 真大（ヤマザキ マヒロ）					
	担当教員名（英語）	Masahiro Yamasaki					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 3 - 2 1 7					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010Rlni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	9時～17時					
他の担当教員							
キーワード	ペットフード、栄養素、栄養管理、健康動物、疾病動物、サプリメント						
学位授与方針との関係	獣医師になるにあたり、必要不可欠な臨床栄養学に関する知識を修得するための講義であり、獣医師になるには必要不可欠な科目である。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				40%	30%	20%	10%
授業の目的	獣医師としてペットフードの基礎知識を理解し、飼い主に食餌と疾病の因果関係を説明でき、健康動物と疾病を持つ動物の栄養指導ができるようにする。						
到達目標	ペットフードに関連する動物の健康問題を理解でき、科学的な対処方法を導き出せる。						
授業の概要	犬、猫などの伴侶動物の食餌に関する臨床的問題点を整理して、ペットフードに含まれる栄養素と疾病との関係、健康時と疾病時の動物の栄養管理法、動物対象のサプリメントの現状などについて学習する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	附属動物病院で実践している臨床栄養学を学生に伝える。						
授業の形式	適宜資料を配付資料を用いて講義し、パワーポイントの画像を織り交ぜながら講義形式で行う。非常勤講師の集中講義になる。						
授業時間外の学習/予習・復習	休暇時に学外臨床実習や附属動物病院での診療参加して症例を体験することは非常に有用である。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	臨床栄養学総論1		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
2	臨床栄養学総論2		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
3	栄養素の基礎知識1		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
4	栄養素の基礎知識2		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
5	エネルギー要求量について1		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
6	エネルギー要求量について2		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当	
7	疾病を持つ動物の栄養管理1		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当（ゲスト講師）	
8	疾病を持つ動物の栄養管理2		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当（ゲスト講師）	
9	疾病を持つ動物の栄養管理3		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当（ゲスト講師）	
10	疾病を持つ動物の栄養管理4		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当（ゲスト講師）	
11	疾病を持つ動物の栄養管理5		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当（ゲスト講師）	
12	疾病を持つ動物の栄養管理6		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当（ゲスト講師）	
13	疾病を持つ動物の栄養管理7		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当（ゲスト講師）	
14	疾病を持つ動物の栄養管理8		講義内容について各自復習を行う。			山崎 担当（ゲスト講師）	

15	臨床栄養学まとめ	講義内容について各自復習を行う。	山崎 担当
16	定期試験	定期試験に向けて全体の復習を行う。	山崎 担当
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
	平常点	30%	関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	期末テスト	70%	
評価の基準（具体的に）			
<p>毎回出席をとる。出席率が全体の70%以上で定期試験の受験資格を得る。 期末テストの点数にて評価する。 60点以上を合格とする。59点以下は単位保留となり個別に対応する。</p>			
評価に関する備考（添付ファイル）			
履修における留意点			
教科書 / 教材	日本獣医内科学アカデミー編、獣医内科学（改訂版）－小動物編－、文永堂出版、2011年		
参考文献	本好重一監修、小動物の臨床栄養学第4版、日本ヒルズコルゲート、2001年		
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	後期	単位数	2	時間割コード	B799
授業科目名	産業動物外科学			担当教員名	岡田 啓司		
授業科目名：英語	Food Animal Surgery						
重複科目名	産業動物臨床学 【B771】（【時間割コード】）						
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード			
	1	木	1・2	B799			
	【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき科目（セット科目）						
主な対象学生	対象学生は登録されていません。						
科目の情報	科目の種類	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件							
担当教員情報	氏名（カナ）	岡田 啓司（オカダ ケイジ）					
	担当教員名（英語）	OKADA Keiji					
	所属	岩手大学農学部					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	農 - 5 - 3 0 2					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010Rlni001&userId=52&lang_kbn=0					
	個人サイト						
	相談可能時間	事前にメールで問い合わせてください。					
他の担当教員	高橋 正弘、遠藤 なつ美						
キーワード	産業動物、外科学、診断治療、疾病予防						
学位授与方針との関係	産業動物外科学に関する知識と技術を講義で十分に身に付けて、本科目を含む必要な単位を取得した学生に獣医学の学士が授与される。また、産業動物外科学の単位取得は、参加型臨床実習への参加するために不可欠である。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
授業の目的	産業動物外科学は、産業動物内科学と同様、獣医学モデルコアカリキュラムに沿って開設された科目であり、牛・豚・山羊・羊の産業動物における各種疾患の原因、病態、症状、診断、治療ならびに予防法の全般を学ぶものである。本科目は、内科学、外科学ならびに家畜衛生学に関する学術知識によって構成され、解剖学、生理学、薬理学、病理学、微生物学および寄生虫病学などを修得した上で学ぶ必要がある。本科目は獣医学の各学問分野の知識を広く橋渡しするものであり、不明な箇所は基礎に立ち戻って思考を深める必要がある。従来の大動物（産業動物）の外科学も網羅し、馬の疾患も含む講義内容とする。そのため、獣医学上重要な項目（疾患）については、馬臨床学等と講義内容が重複する部分もある。						
到達目標	産業動物の主要疾患の教科書の典型例について原因、症状、診断と治療法について理解を深める。さらに、修得した知識は臨床系実習等で実際の症例に遭遇した際に応用して解釈できる理論構築を身につける。						
授業の概要	産業動物の疾患に共通する臨床徴候とその病態の解釈、さらに診断と治療の基本原則について講義する。						
実務経験の有無と授業内容への反映	大学動物病院における臨床のほか、NOSAIでの7年半の臨床経験があり、そこで得られた現場における実際の診療活動を加味しての講義を行う。						
授業の形式	講義は岩手大学・産業動物臨床学研究室の2名の教員（岡田啓司、高橋正弘）を中心に交代で担当し、主にパワーポイントを用いて実施する。						
授業時間外の学習/予習・復習	学外臨床実習や附属動物病院での診療に参加して症例を体験することは非常に有用である。						
詳細計画（各回または週の具体的な授業内容、目標など）							
回/週	授業内容		予習・復習			備考	
1	シラバス説明，外科の基本手技・無菌手技の重要性		事前にpdfを配布するので熟読してくること			高橋准教授	
2	局所麻酔の実際，全身麻酔の実際		事前にpdfを配布するので熟読してくること				
3	運動器疾患総論，跛行診断，護蹄管理，削蹄		事前にpdfを配布するので熟読してくること				
4	運動器疾患各論1（牛蹄病）		事前にpdfを配布するので熟読してくること				
5	運動器疾患各論2（骨疾患（骨折、骨瘤））		事前にpdfを配布するので熟読してくること				
6	運動器疾患各論3（腱の各種疾患，肢軸異常）		事前にpdfを配布するので熟読してくること			高橋准教授	

7	消化器疾患1(歯牙疾患(牛、馬、豚)、抜歯術、食道疾患(牛、馬)、馬の胃腸疾患(胃破裂、疝痛))	事前にpdfを配布するので熟読してくること	高橋准教授
8	運動器疾患各論4(関節疾患(関節炎、股関節脱臼、膝蓋骨脱臼)、飛節周囲炎、靭帯疾患(前十字靭帯断裂)、突球、神経筋疾患(坐骨神経・腓骨神経麻痺))	事前にpdfを配布するので熟読してくること	
9	馬の運動器疾患および消化器疾患	事前にpdfを配布するので熟読してくること	笠嶋先生(JRA)
10	頭部・呼吸器疾患(馬の呼吸器疾患(喉頭片麻痺、こう嚢疾患、副鼻腔炎、他)、牛放線菌症)	事前にpdfを配布するので熟読してくること	高橋准教授
11	消化器疾患2(牛の胃腸疾患)	事前にpdfを配布するので熟読してくること	
12	体壁疾患(臍・ソ径・陰囊等の各種ヘルニア、臍膿瘍・臍感染症)、創傷管理)	事前にpdfを配布するので熟読してくること	
13	乳房疾患(乳頭の損傷)、泌尿器疾患(膀胱破裂、尿石症)	事前にpdfを配布するので熟読してくること	
14	生殖器疾患(膣脱、会陰裂傷、帝王切開術)、その他の外科手技(去勢術、除角(牛))	事前にpdfを配布するので熟読してくること	
15	産業動物のアニマルウェルフェア、試験	試験は講義全般から幅広く出題する	
16			
17			
18			
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点
			関心・意欲 知識・理解 技能・表現 思考・判断
	平常点	0%	
	iカード	0%	
	小テスト	0%	
	課題 期末テスト	0% 100%	
評価の基準(具体的に)			
毎回出席をとる。基本的に全体の70%以上の出席率が単位取得に必要である。 期末試験点数60点以上の者を合格とする。			
評価に関する備考(添付ファイル)			
履修における留意点	予習および復習をすること		
教科書/教材			
参考文献	猪熊壽編、コアカリ産業動物臨床学、文永堂出版、2016年 浜名克己 監訳、牛病カラーアトラス、緑書房、2014年 日本獣医内科学アカデミー編、獣医内科学(第2版)大動物編、文永堂出版、2014年		
コースリザーブ図書			

年度	2020	開講学期	後期集中	単位数	2	時間割コード	B920
授業科目名	動物園動物学			担当教員名	渡辺 元		
授業科目名：英語	Zoo and Wild Animal Medicine						
重複科目名							
セット科目名							
開講情報		曜日	時限	時間割コード		【凡例】 ：当該科目 ：同時に履修すべき 科目（セット科目）	
				B920			
主な対象学生	農学部 共同獣医学科 2						
科目の情報	科目の種別	専門教育科目		科目番号			
主な使用言語	Japanese						
履修上の条件	本講義は飼育下の野生動物を扱いますが、「野生動物医学」や「野生動物保全技術論」の基礎となるものです。						
担当教員情報	氏名（カナ）	渡辺 元（ワタベ ゲン）					
	担当教員名（英語）	Gen Watanabe					
	所属	東京農工大学					
	常勤・非常勤	常勤					
	研究室	獣医生理学					
	公式サイト	http://univdb.iwate-u.ac.jp/OUTSIDE?ISTActId=SCHKOB0010RIni001&userId=&lang_kbn=0					
	個人サイト	http://www.tuat.ac.jp/nvetphys/index.html					
	相談可能時間	平日の5時半以降、8時まで あるいはメールで質問してください。					
他の担当教員	星野 有希、大 沼 俊 名						
キーワード	動物園動物、野生動物、飼育管理、希少動物の保全						
学位授与方針との関係	獣医学モデルコアカリキュラム(9)動物園学に対応する。 1)動物園水族館の社会的役割(レクリエーション、教育、研究、保全)を説明できる。 2)動物園動物に特有の疾病とその治療法および予防法を説明できる。 本講義は飼育下の野生動物を扱いますが、野生動物医学や野生動物保全技術の基礎となるものです。			学位授与の方針			
				知識・理解	思考・判断	関心・意欲	技能・表現
				30%	30%	30%	10%
授業の目的	本科目を受講することで、動物園で飼育展示されている野生動物(水族館で飼育されている海獣類を含む)・動物園動物の種類と特徴、動物園動物の福祉、飼育管理、健康管理、希少動物保全のための動物園の役割に関する基礎的な知識と理解を得ることを目標としています。 動物園水族館の機能や社会的役割および臨床技術を学びます。						
到達目標	(1)本来は野生動物である動物園動物の特徴を正しく理解できている。 (2)動物園動物の飼育管理・健康管理の基本について理解できている。 (3)希少動物の保全に動物園がどのように貢献できるか理解できる。						
授業の概要	第1回 授業オリエンテーション 授業の位置づけと動物園の歴史、動物福祉と動物園動物 第2回 動物園動物の特徴 本来は野生動物である動物園動物の特徴と日常の観察方法 第3回 動物園動物の飼育管理の基本 動物園動物の個体識別方法、個体管理、栄養、取扱い 第4回 動物園動物の健康管理の基礎 新着動物の検疫、疾病予防、健康管理 第5回 希少動物の保全と動物園 希少動物の保全(域内保全と域外保全)に動物園がどのように貢献しているか理解する。 第6回 動物園動物とサファリ型動物の違い 第7回 野生動物の管理 第8回 野生動物の麻酔と取り扱い 第9回 動物園と野生動物の安全 第10回 動物園における研究 第11回 海生哺乳類の分類、形態、生理 第12回 海生哺乳類の捕獲、輸送、飼育施設、トレーニング 第13回 海生哺乳類の個体管理 識別、栄養、福祉 第14回 海生哺乳類の疾病、検査、治療 第15回 海生哺乳類のストランディング保護						
実務経験の有無と授業内容への反映	3名の講師が、それぞれの現場での体験をもとに、教科書には載っていない内容も含めて講義する。井の頭動物園と新江ノ島水族館を訪問し、実際の動物園や水族館の設備の見学を通して学ぶことができる。						
授業の形式	馬島 洋先生〔井の頭動物園、第1回から第5回、2021年3月3日(水)井の頭動物園にて実施予定〕 奥田龍太先生〔富士サファリパーク、第6回から第10回、2021年3月4日(木)府中キャンパスにて実施〕 寺沢文男先生〔新江ノ島水族館、第6回から第10回、2021年3月5日(金)新江ノ島水族館にて実施、講義と見学〕						
授業時間外の学習/予習・復	2021年3月3日(水)に、馬島洋先生の講義を井の頭動物園において、園内の見学も含んで実施予定です。3月5日(金)は、新江ノ島水族館にて寺沢文男先生の講義と見学、ピーチクリーニングを実施予定です。						

習		2021年3月3日(水)に、馬島洋先生の講義を井の頭動物園において、園内の見学も含んで実施予定です。3月5日(金)				
詳細計画(各回または週の具体的な授業内容、目標など)						
回/週	授業内容	予習・復習	備考			
1	授業オリエンテーション 授業の位置づけと動物園の歴史、動物福祉と動物園動物	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
2	動物園動物の特徴 本来は野生動物である動物園動物の特徴と日常の観察方法	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
3	動物園動物の飼育管理の基本 動物園動物の個体識別方法、個体管理、栄養、取扱い	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
4	動物園動物の健康管理の基礎 新着動物の検疫、疾病予防、健康管理	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
5	希少動物の保全と動物園 希少動物の保全(域内保全と域外保全)に動物園がどのように貢献しているか理解する。	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
6	動物園動物とサファリ型動物の違い	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
7	野生動物の管理	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
8	野生動物の麻酔と取り扱い	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
9	動物園と野生動物の安全	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
10	動物園における研究	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
11	海生哺乳類の分類、形態、生理	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
12	海生哺乳類の捕獲、輸送、飼育施設、トレーニング	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
13	海生哺乳類の個体管理 識別、栄養、福祉	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
14	海生哺乳類の疾病、検査、治療	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
15	海生哺乳類のストランディング保護	授業時間に加え、配布した講義資料や参考書を参照し、本学の標準時間数に準ずる予習と復習を行うこと				
16						
17						
18						
成績評価の方法と基準	評価方法	割合	評価観点			
	平常点	100%	関心・意欲	知識・理解	技能・表現	思考・判断
	レスポンスカード	0%	評価条件			
	小テスト	0%				
	課題・レポート	100%	重要	重要		重要
	期末テスト	0%				
評価の基準(具体的に)						
(1)本来は野生動物である動物園動物の特徴を正しく理解できている。 (2)動物園動物の飼育管理・健康管理の基本について理解できている。 (3)希少動物の保全に動物園がどのように貢献できるか理解できる。						
評価に関する備考(添付ファイル)						

履修における留意点	3名の講師の授業に出席し、それぞれの講師が出すテーマについてレポートを全て提出しなければ、評価しない。
教科書 / 教材	
参考文献	<p>村田浩一・楠田哲史監訳、動物園学、文永堂出版 成島悦雄編著、大人のための動物園ガイド、養賢堂 加藤秀弘著、鯨類海産哺乳類学、生物研究社 村山司・祖一誠・内田詮三 編著、海獣水族館、東海大学出版会 北 昂 監訳、動物の 保定と取扱い、文永堂出版 Devra G. Kleiman et al.、Wild Mammals in Captivity』 2nd Ed、The University of Chicago Press</p>
コースリザーブ図書	