

令和8年度 後期

長野県内高校生による科目等履修生（先取り履修生）対象科目

シラバス

登録コード	L1830400		開講年度	2026			
担当教員	豊岡 康史			副担当			
授業科目	東洋史特論 【EA】						
英文授業名	Lecture of Asian History						
授業タイトル	港澳台概論						
単位数	2	対象学生		講義期間	後期(集中)	曜日・時限	集中・不定期
講義室			遠隔授業科目	該当	読替科目	読替科目は履修案内を確認すること	
信大コンピテンシー	該当						
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】		
	2 0 2 6 Lカリ, 2 0 2 5 Lカリ, 2 0 2 4 Lカリ						
	【2023年度以降加わらぬ対象】人文学部人文学科の学士（文学）の称号にふさわしい基礎学力と専門的学力が身についている。 【思索力・受容力・批判力】				広義の中華圏をめぐる現状を歴史的に説明できるようになる。		
授業の概要	【この授業は、完全オンライン・オンデマンドの授業です。4月の授業開始から毎週火曜ごろに動画を公開、質問締め切りは金曜にします。詳しい日程はeALPSのこの授業のページをご覧ください。】 中華人民共和国の経済発展に伴って、東アジアにおける国際関係は、冷戦期の構造から大きく変容しつつある。その変容を、香港・マカオ・台湾・シンガポールなど、中国語がある程度通用する地域、すなわち中国であって中国でない地域の歴史的展開を踏まえて考える。						
授業計画	1：ガイダンス 2：マカオ（1）：海賊退治の褒賞をもらう海賊 3：台湾（1）：日中を結ぶミクロネシアの端 4：台湾（2）：清朝の植民地化 5：マカオ（2）：「繁栄の時代」 6：シンガポール（1）：イギリス帝国の東漸 7：香港（1）：華南と南洋をつなぐ自由港 8：マカオ（3）：時間が止まった町 9：香港（2）：ブラック・クリスマス 10：台湾（3）：“豚”が来るまえ 11：香港（3）：ブルース・リーは誰を殴るのか 12：台湾（4）：戒厳令の時代 13：香港（4）/マカオ（4）：世界一のカジノ、雨傘と消えた書店主 14：台湾（5）：ひまわりと霧島英文 15：総括 授業アンケート						
成績評価の方法	eALPS上の質問掲示板への質問書き込み（50点）と、学期末に提出するレポート（50点）をあわせて満点を100点とし、評価をおこなう。 レポートの課題は「特定地域における“言語・文化を国境線”」。任意の地域・時代を自分で選び、研究書・論文をもとに論じること（注のないウェブ記事は認めない）。5000字程度を目処とする。一人称の使用も認めない。具体的な題目は提出時に自分でつけること。締切は授業開始後に指示する。						
成績評価の基準	質問の評価基準 1）講義内容を踏まえていること、2）内容の理解に資するような疑問を挙げていることの2点を基準として毎回3点満点で採点する。その回の質問について、すでに他の受講生が掲示板に書き込んでいるものについては、評価の対象としない。 レポートの評価基準 1）形式（書式・注・参考文献の表記など）1割、構成（小見出しなど）2割、引用史資料の質（学術的な史資料を利用しているか）3割、正確性3割、結論の斬新さ1割とし、各項目ごとに採点し、満点が50点となるように調整する。 おおむね、講義の内容を踏まえた発言が出来れば「その水準にある」 講義の内容を踏まえ、その内容の理解に資する発言ができ、的確な史資料を利用したレポートが提出できれば、「やや上にある」 講義の内容を踏まえ、その内容の理解に資する発言ができ、的確な史資料を利用し、形式などの整ったレポートが提出できれば、「かなり上にある」 講義の内容を踏まえ、その内容の理解に資する発言ができ、的確な史資料を利用し、特定地域の近代性について深い理解を示す、形式などの整ったレポートが提出できれば、「卓越している」と評価する。						
事前事後学習の内容	講義は一回ごとに完結するが、その内容は別の回の内容と関連している。配布レジュメを利用し、事後学習によって全体像をつかむこと。 下記参考書及び毎回紹介する参考文献を読み込むこと。						
履修上の注意	後期第一週から、毎週火曜までには動画を公開し、質問締め切りを金曜にする予定。 質問が入力されてないと成績評価の対象にもならないので、注意されたい。 重複もダメ（早めに入力したほうがずっといい、締切間近だと、重複でハネられる可能性が高まります）						

質問、相談への対応	授業内容に関わるものについては、質問掲示板で受け付ける。その他はメール（toyooka@shinshu-u.ac.jp）で受け付ける。
教科書	使用しない。毎回資料を配布する。
参考書	伊藤潔『台湾』（中公新書、1993年） 岩崎育夫『物語 シンガポールの歴史』（中公新書、2013年） 殷允ペン『台湾の歴史』（藤原書店、1996年） 川島真ほか『日台関係史 1945 - 2008』（東京大学出版会、2009年） 邱淑テイ；『香港・日本映画交流史』（東京大学出版会、2007年） 久保亨ほか『現代中国の歴史—兩岸三地100年のあゆみ』（東京大学出版会、2008年） 倉田徹『中国返還後の香港』（名古屋大学出版会、2009年） 倉田徹、張イクマン『香港 中国と向き合う自由都市』（岩波新書、2015年） 塩出浩和『「可能性」としてのマカオ』（亜紀書房、1999年） 周婉窈著、濱島敦俊ほか訳『図説 台湾の歴史』（平凡社、2007年） 白石隆『海の帝国』（中公新書、2000年） 白石隆、ハウ・カロライン『中国は東アジアをどう変えるか』（中公新書、2012年） 鶴見祐輔『正伝 後藤新平』（全8巻 別冊1、藤原書店、2004 - 07年） 東光博英『マカオの歴史：南蛮の光と影』（大修館書店、1998年） 豊岡康史『海賊から見た清朝』（藤原書店、2016年） 中嶋峰雄『香港回帰』（中公新書、1997年） 濱下武志『香港 アジアのネットワーク都市』（ちくま新書、1996年） 久末亮一『香港 「帝国の時代」のゲートウェイ』（名古屋大学出版会、2012年） 若林正丈『台湾抗日運動史研究（増補版）』（研文出版、2001年） 若林正丈『台湾』（ちくま新書、2001年） 若林正丈『台湾の政治—中華民国台湾化の戦後史』（東京大学出版会、2008年） 若林正丈『現代台湾政治を読み解く』（研文出版、2014年） 若林正丈・家永真幸編『台湾研究入門』（東京大学出版会、2020年）

登録コード	E2018900	開講年度	2026					
授業科目	古典文学史					担当教員	西 一夫	
英文授業名	History of Classical Japanese Literature I					副担当		
単位数	1	講義期間	後期(前半)	曜日・時限	火曜・5時限		対象学生	2-4年生
講義室	教育M301講義室		授業形態	講義	遠隔授業科目		備考	
信大コンピテンシー 該当								
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】			
	26Eカリ, 25Eカリ, 24Eカリ, 23Eカリ							
	教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能				古典文学に関する専門的な知識や観点を身につけ、それらを文学史的な観点から捉えて活用した教材研究ができるようになる。			
(2)授業の概要	古典文学の作品群を中等教育において取り上げられる作品を中心に通史的に把握する。本授業では韻文作品を取り上げながら、その発生・変質と特質とをあきらかにする。その上で既成の文学概念にとらわれることなく、関連する学問領域の文化的諸要素をも取り込みながら立体的な視点で文学史を理解し、授業構想に活用することができるようになる。							
(3)授業計画	担当教員が中等教育の実務経験を活かして講義します。 第1回：文学史概説1—文学史は描けているのか 第2回：文学史概説2—文学史理解のための書記言語の変遷 第3回：韻文史1—和歌表現の展開（万葉集） 第4回：韻文史2—和歌表現の展開（勅撰和歌集・古今集） 第5回：韻文史3—和歌表現の展開（勅撰和歌集・新古今集） 第6回：韻文史4—漢詩表現の展開（勅撰漢詩集から近代の文人） 第7回：韻文史5—俳諧表現の展開（連歌を含む）、授業アンケートの実施							
(4)成績評価の方法	・DP1の達成目標の韻文に関して「通史的に把握」でき、かつ「発生・変質と特質」についての、各授業回での項目に関する理解度を測るための小テスト（35点） ・DP1の達成目標の韻文に関して各授業回での発見や気づきを具体的な作品または教材と併せて記述する振り返り（15点） ・DP1の達成目標の韻文に関して韻文作品または教材に関する中等教育に求められる文学史理解に関しての考察を行う最終レポート（50点） 。 ・得点率による評価基準は次のとおりとする。 90%以上 秀, 89-80% 優, 79-70% 良, 69-60% 可, 59%以下 不可。							
(5)成績評価の基準	秀：授業内容をきわめて高度に理解するとともに、批判的思考力に基づく探究姿勢をもって課題等に取り組み、高度な活動成果を示している。 優：授業内容を理解し、積極的な探究姿勢をもって課題等に取り組み、良好な活動成果を示している。 良：授業内容のおおよそを理解し、講義内容を理解するとともに、与えられた課題等に誠実に取り組み、授業ねらいで求める活動成果の三分の一程度の達成が認められる。 可：授業内容の一部を理解するとともに、与えられた課題の一部は誠実に取り組み、部分的に努力の認められる活動成果を示している。 不可：上記の内容を満たさない。							
(6)事前事後学習の内容	事前学習：取り扱う領域について、使用テキスト等の当該箇所を事前に読んで内容を把握し、使用教材の内容を把握しておく。 事後学習：領域や教材の特質について、紹介した関係文献を読んで、授業において習得した内容を確認して振り返りを作成・提出する。 この授業は90時間の学修を必要とする内容である。したがって、60時間以上の時間外学習が必要となる。							
(7)履修上の注意	授業参加にあたって 複数回の小テストが授業の理解度を測る基礎的な内容である。最終課題レポートでは、授業の内容を振り返るのではなく、取り上げた問題や観点を、各受講生の問題意識と重ね合わせて考察することが求められる。 授業に関する情報はe-ALPSにも随時アップするので、参照のこと。							
(8)質問、相談への対応及び連絡先	原則的に授業時に直接おこなうことが望ましい。個人的な相談・質問の場合はメールにて。また、オフィスアワーを利用してもよい。対応可能な場合は、その他の時間でも可。 研究室：中校舎4F 408 内線番号：4072 アドレス：nishika@shinshu-u.ac.jp							
【教科書】	プリント資料							
【参考文献】	(主要な書籍のみ掲げる) 日本文藝史(小西甚一)講談社 日本文学史の試み—丸谷オ一批評集成第一巻—(丸谷オ一)文藝春秋社 恋と女の日本文学(丸谷オ一)講談社 日本文学史辞典 古典編(三谷栄一・山本健吉編)角川書店 恋の歌、恋の物語—日本古典を読む楽しみ—(林望)岩波ジュニア新書 恋する伊勢物語(俵万智)ちくま文庫 愛する源氏物語(俵万智)文春文庫 西鶴が語る江戸のラブストーリー：恋愛奇譚集(西鶴研究会)ペリかん社 漢字は日本語である(小駒勝美)新潮新書							

【参考文献】	漢文の素養—誰が日本文化をつくったのか？—(加藤徹)光文社新書 漢文脈と近代日本—もう一つのことばの世界—(齋藤希史)NHKブックス 古文の読解(小西甚一)ちくま学芸文庫 古文研究法(小西甚一)洛陽社
--------	---

登録コード	E2019900	開講年度	2026			
授業科目	古典文学史				担当教員	西 一夫
英文授業名	History of Classical Japanese Literature II				副担当	
単位数	1	講義期間	後期(後半)	曜日・時限	火曜・5時限	対象学生
講義室	教育M301講義室		授業形態	講義	遠隔授業科目	備考
信大コンピテンシー 該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】	
	26Eカリ, 25Eカリ, 24Eカリ, 23Eカリ					
	教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能				古典文学に関する専門的な知識や観点を身につけ、それらを文学史的な観点から捉えて活用した教材研究ができるようになる。	
(2)授業の概要	古典文学の作品群を中等教育において取り上げられる作品を中心に通史的に把握する。本授業では散文作品を取り上げながら、その発生・変質と特質とをあきらかにする。その上で既成の文学概念にとらわれることなく、関連する学問領域の文化的諸要素をも取り込みながら立体的な視点で文学史を理解し、授業構想に活用することができるようになる。					
(3)授業計画	担当教員が中等教育の実務経験を活かして講義します。 第1回：散文史1―散文史概観、神話（古事記）・伝奇物語（竹取物語） 第2回：散文史2―歌物語（伊勢物語・大和物語） 第3回：散文史3―作り物語（源氏物語） 第4回：散文史4―歴史物語（大鏡・栄華物語） 第5回：散文史5―軍記物語（平家物語） 第6回：散文史6―随筆（枕草子・方丈記・徒然草） 第7回：散文史7―日記（仮名日記）・仮名草子、授業アンケートの実施					
(4)成績評価の方法	・ DP1の達成目標の韻文に関して「通史的に把握」でき、かつ「発生・変質と特質」についての、各授業回での項目に関する理解度を測るための小テスト（35点） ・ DP1の達成目標の韻文に関して各授業回での発見や気づきを具体的な作品または教材と併せて記述する振り返り（15点） ・ DP1の達成目標の韻文に関して韻文作品または教材に関する中等教育に求められる文学史理解に関しての考察を行う最終レポート（50点） 。 ・ 得点率による評価基準は次のとおりとする。 90%以上 秀, 89-80% 優, 79-70% 良, 69-60% 可, 59%以下 不可。					
(5)成績評価の基準	秀：授業内容をきわめて高度に理解するとともに、批判的思考力に基づく探究姿勢をもって課題等に取り組み、高度な活動成果を示している。 優：授業内容を理解し、積極的な探究姿勢をもって課題等に取り組み、良好な活動成果を示している。 良：授業内容のおおよそを理解し、講義内容を理解するとともに、与えられた課題等に誠実に取り組み、授業ねらいで求める活動成果の三分の一程度の達成が認められる。 可：授業内容の一部を理解するとともに、与えられた課題の一部は誠実に取り組み、部分的に努力の認められる活動成果を示している。 不可：上記の内容を満たさない。					
(6)事前事後学習の内容	事前学習：取り扱う領域について、使用テキスト等の当該箇所を事前に読んで内容を把握し、使用教材の内容を把握しておく。 事後学習：領域や教材の特質について、紹介した関係文献を読んで、授業において習得した内容を確認して振り返りを作成・提出する。 この授業は90時間の学修を必要とする内容である。したがって、60時間以上の時間外学習が必要となる。					
(7)履修上の注意	授業参加にあたって 複数回の小テストが授業の理解度を測る基礎的な内容である。最終課題レポートでは、授業の内容を振り返るのではなく、取り上げた問題や観点を、各受講生の問題意識と重ね合わせて考察することが求められる。 授業に関する情報はe-ALPSにも随時アップするので、参照のこと。					
(8)質問、相談への対応及び連絡先	原則的に授業時に直接おこなうことが望ましい。個人的な相談・質問の場合はメールにて。また、オフィスアワーを利用してもよい。対応可能な場合は、その他の時間でも可。 研究室：中校舎4F 408 内線番号：4072 アドレス：nishika@shinshu-u.ac.jp					
【教科書】	プリント資料					
【参考文献】	(主要な書籍のみ掲げる) 日本文藝史(小西甚一)講談社 日本文学史の試み―丸谷オ一批評集成第一巻―(丸谷オ一)文藝春秋社 恋と女の日本文学(丸谷オ一)講談社 日本文学史辞典 古典編(三谷栄一・山本健吉編)角川書店 恋の歌、恋の物語―日本古典を読む楽しみ―(林望)岩波ジュニア新書 恋する伊勢物語(俵万智)ちくま文庫 愛する源氏物語(俵万智)文春文庫 西鶴が語る江戸のラブストーリー：恋愛奇譚集(西鶴研究会)ペリかん社 漢字は日本語である(小駒勝美)新潮新書 漢文の素養―誰が日本文化をつくったのか?―(加藤徹)光文社新書 漢文脈と近代日本―もう一つのことばの世界―(齋藤希史)NHKブックス					

【参考文献】	古文の読解(小西甚一)ちくま学芸文庫 古文研究法(小西甚一)洛陽社
--------	--------------------------------------

登録コード	E5017901	開講年度	2026					
授業科目	学習科学概論B						担当教員	島田 英昭 他
英文授業名	Introduction to learning scienceB						副担当	
単位数	1	講義期間	後期(集中)	曜日・時限	集中・不定期		対象学生	
講義室				授業形態	講義	遠隔授業科目	該当	備考
信大コンピテンシー	該当							
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素					【授業の達成目標】		
	26Eカリ, 25Eカリ							
	教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能					学習科学に関する基礎的な知識を得て、教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能を身につける。		
(2)授業の概要	講義と演習により構成する。 ●講義では、学習科学に関する基礎的なトピックを解説する。原則としてオンライン・オンデマンドで行う。 ●演習では、学習科学に関するトピックについてグループワークを行う。原則として対面で行う。 【STEAM教育含む内容】							
(3)授業計画	●第1部（オンライン・オンデマンド講義） 第1回：学習科学の概要（島田）【遠隔等】 第2回：深い学びと対話的な学び（島田）【遠隔等】 第3回：主体的な学び（三和）【遠隔等】 第4回：主体的・対話的で深い学びの実践と研究（佐藤・安達）【遠隔等】 ●第2部（対面演習） 第5回：学び方を共有しよう（島田） 第6回：興味を引く／動機づけを促す授業を考えよう（島田） 第7回：ケーススタディ（島田） 授業の進め方についての注意事項 ○受講者の関心や時事的な背景に応じて内容を変更することがある。 ○対面演習を欠席の場合には原則として単位認定をしないが、事情がある場合は個別に相談する。 ○授業アンケートを実施する。 授業に関するお願い ○授業で得られた学習データを、教育、研究、広報の目的で利用することがあります。データは匿名で扱います。学術論文等、外部で発表することがあります。了承できない場合には個別に連絡をお願いします。了承しないことによる成績への影響は一切ありません。 ○教育、研究、広報の目的で、ビデオ、写真撮影を行うことがあります。ビデオ、写真を外部に公表する可能性があります。了承できない場合には個別に連絡をお願いします。了承しないことによる成績への影響は一切ありません。 ○学習科学関係の実験・調査への協力をお願いすることがあります。また、実験・調査に参加し結果を知ることの教育効果に対し、コースクレジットとして成績評価に参入することがあります。詳細は依頼時に説明します。依頼は拒否することが可能であり、参加しないことにより成績評価が不利になることがないように運用します。							
(4)成績評価の方法	●以下を総合して判定する。 講義の振り返りとコメント（40%）、演習の議論への参加（40%）、レポート（20%） 評価割合は若干の調整を行うことがある。 学習科学に関する基礎的な知識を評価する。 ●得点率による評価基準は次のとおりとする。 90%以上 秀, 89-80% 優, 79-70% 良, 69-60% 可, 59%以下 不可。							
(5)成績評価の基準	【卓越している】学習科学に関する基礎的な知識について、極めて高い水準にある。 【かなり上にある】学習科学に関する基礎的な知識について、非常に高い水準にある。 【やや上にある】学習科学に関する基礎的な知識について、高い水準にある。 【その水準にある】学習科学に関する基礎的な知識について、一定水準にある。							
(6)事前事後学習の内容	●講義について振り返りを行う。また、他者の振り返りに対してコメントする。 ●演習について振り返りを行う。 ●講義に関連する内容について、書籍やネットなどで復習し、理解を深める。 ●この授業は45時間の学修を必要とする内容です。従って、30時間以上の時間外学習が必要となります。							
(7)履修上の注意	●長野県内の高校生による科目等履修生（先取り履修生）の対応科目です。 ●主に「野，社，理，音，保，も，特」対象（可能な範囲で他コースも受け入れ可能）							
(8)質問，相談への対応及び連絡先	●本授業の情報は、以下の「学習科学概論に関する資料」あるいは「信州大学教育学部ホームページのお知らせ」において公開する。 ○学習科学概論に関する資料 https://shimadahideaki.jp/lis.html ○信州大学教育学部ホームページ https://www.shinshu-u.ac.jp/faculty/education/ ●遠隔授業時の質問、相談にはオンラインシステム（eALPS）を通して対応する。							

【教科書】	指定しない。
【参考文献】	内容に応じて随時紹介する。

登録コード	E5018901	開講年度	2026				
授業科目	STEAMものづくり入門 B				担当教員	村松 浩幸 他	
英文授業名	Introduction to STEAM Manufacturing				副担当		
単位数	1	講義期間	後期(集中)	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	
講義室			授業形態	演習	遠隔授業科目	備考	
信大コンピテンシー	該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】		
	2 6 E カリ, 2 5 E カリ, 2 4 E カリ, 2 3 E カリ						
	教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能				STEAM教育に必要なカッティングマシンなどの二次元のデジタルファブリケーション技術の専門的知識と技能を身につけることができる。		
(2)授業の概要	初等段階を主対象に、STEAM教育に必要なカッティングマシンなどの二次元のデジタルファブリケーション技術の基礎的な知識と技術を講義や演習形式で学ぶ。また、先進的なものづくりの技術や実践について知り、ものづくり指導法についての知識を得る。						
(3)授業計画	第 1 回：STEAM教育におけるものづくりの考え方(村松)・オンライン 第 2 回：デジタルファブリケーションの概要とCADの基本(村松)・オンライン 第 3 回：CADの活用と作品データ作成(村松)・オンライン 第 4 回：カッティングマシンによる加工演習(村松・小倉)・対面集中 第 5 回：レーザー加工機の基本(村松・小倉)・対面集中 第 6 回：レーザー加工機による加工演習(村松・小倉)・対面集中 第 7 回：オリジナル作品の発表会と相互評価(授業アンケート含む)(村松・小倉)・対面集中 定期試験 情報機器の活用を含む(以後全ての回に含む)						
(4)成績評価の方法	演習の取り組み状況(50点・ものづくりの知識と技能)、課題提出状況(50点・製作技能・ものづくりの指導力)から総合的に評価する。 ・演習課題については、課題毎に書式、内容等の評価項目を設定し、5段階でポイント化した総得点を演習課題評価とする。 ・得点率による評価基準は次のとおりとする。 90%以上 秀, 89-80% 優, 79-70% 良, 69-60% 可, 59%以下 不可。						
(5)成績評価の基準	課題およびレポートに対して、概要が適切に説明されている。基礎的事項が科学的理論に基づいて説明されている。理論と実際とが比較検討されている。理論と実際との比較から問題点と課題が把握できている。自分の見解を科学的理論に基づいて考察されている。 ・ ~ 項目までができていれば「水準にある」 ・ ~ 項目までができていれば「やや上にある」 ・ ~ 項目までができていれば「かなり上にある」 ・ ~ 項目までができていれば「卓越している」 得点率による評価基準は次のとおりとする。 90%以上 秀, 89-80% 優, 79-70% 良, 69-60% 可, 59%以下 不可。						
(6)事前事後学習の内容	・演習により時間を割けるように、事前学習課題や参考資料を提示しておく。なお、60分以上の事前学習が必要である。また、授業後は復習の課題や演習課題を共有し、学習内容の定着をはかる。課題レポートの作成を通して授業内容の理解を深める。						
(7)履修上の注意	(1)各課題は、指定期限内に完成をさせて提出すること。 (2)課題については、授業外にも適宜相談をすること。						
(8)質問、相談への対応及び連絡先	木曜日 13:00 ~ 14:00 238-4175, muramatu@shinshu-u.ac.jp						
【教科書】							
【参考文献】	FabLab長野のオンラインドキュメント(URLは授業内で指示)						

登録コード	E5019901	開講年度	2026		
授業科目	STEAMものづくり入門 B				担当教員 村松 浩幸 他
英文授業名	Introduction to STEAM Manufacturing				副担当
単位数	1	講義期間	後期(集中)	曜日・時限	集中・不定期
講義室		授業形態	演習	遠隔授業科目	
備考					
信大コンピテンシー	該当				
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】
	2 6 E カリ, 2 5 E カリ, 2 4 E カリ, 2 3 E カリ				
	教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能				STEAM教育に必要となる3Dプリンタなどのデジタルファブリケーション技術の専門的知識と技能を身につけることができる。
(2)授業の概要	初等段階を主対象に、STEAM教育に必要となる3Dプリンタなどのデジタルファブリケーション技術の基礎的な知識と技術を講義や演習形式で学ぶ。また、先進的なものづくりの技術や実践について知り、ものづくり指導法についての知識を得る。				
(3)授業計画	第 1 回：STEAM教育における3Dでのものづくりの考え方(村松)・オンライン 第 2 回：3Dデータの概要と3D-CADの基本(村松)・オンライン 第 3 回：オリジナル作品の設計とデータ作成(村松)・オンライン 第 4 回：3Dプリンタの基本(村松・小倉)・対面集中 第 5 回：3Dプリンタの演習(村松・小倉)・対面集中 第 6 回：3D-プリンタの演習(村松・小倉)・対面集中 第 7 回：オリジナル作品の発表会と相互評価(授業アンケート含む)(村松・小倉)・対面集中 定期試験 情報機器の活用を含む(以後全ての回を含む)				
(4)成績評価の方法	演習の取り組み状況(50点・ものづくりの知識と技能)、課題提出状況(50点・製作技能・ものづくりの指導力)から総合的に評価する。 ・演習課題については、課題毎に書式、内容等の評価項目を設定し、5段階でポイント化した総得点を演習課題評価とする。 ・得点率による評価基準は次のとおりとする。 90%以上 秀, 89-80% 優, 79-70% 良, 69-60% 可, 59%以下 不可。				
(5)成績評価の基準	課題およびレポートに対して、概要が適切に説明されている。基礎的事項が科学的理論に基づいて説明されている。理論と実際とが比較検討されている。理論と実際との比較から問題点と課題が把握できている。自分の見解を科学的理論に基づいて考察されている。 ・ ~ 項目までができていれば「水準にある」 ・ ~ 項目までができていれば「やや上にある」 ・ ~ 項目までができていれば「かなり上にある」 ・ ~ 項目までができていれば「卓越している」 得点率による評価基準は次のとおりとする。 90%以上 秀, 89-80% 優, 79-70% 良, 69-60% 可, 59%以下 不可。				
(6)事前事後学習の内容	・演習により時間を割けるように、eAles上に事前学習課題(小テスト)や参考資料を提示しておく。なお、60分以上の事前学習が必要である。また、授業後は復習の課題や演習課題を共有し、学習内容の定着をはかる。課題レポートの作成を通して授業内容の理解を深める。				
(7)履修上の注意	(1)各課題は、指定期限内に完成をさせて提出すること。 (2)課題については、授業外にも適宜相談をすること。				
(8)質問、相談への対応及び連絡先	木曜日 13:00~14:00 238-4175, muramatu@shinshu-u.ac.jp				
【教科書】	特になし				
【参考文献】	FabLab長野のオンラインドキュメント(URLは授業内で指示)				

時間割コード	G1B3A101	開講年度	2026				
授業題目	ビジネスとマネジメント【EA】					担当教員	橋本 規之
英文授業名	Business & management						石橋 敬介・関 利恵子・藤野 義和・岩田 一哲
単位数	2	講義期間	後期（随時）	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	ShinXiaコース選択者が優先
講義室				授業形態	e-Learning	遠隔授業科目	該当
備考							
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素					【授業の達成目標】	
	大学D P						
	学士の称号にふさわしい基礎学力と専門的学力					企業をはじめ組織における価値創造と持続可能性について理解し、説明することができるようになる。	
(2)授業の概要	・本授業では、ビジネスによる価値創造と持続可能性について、経営学の主な分野（マーケティング、マーケティング、イノベーション、人的資源管理、会計）の見方を通じてアプローチする方法を学びます。 ・授業は、分野別の5名の教員がリレー形式（1テーマ：3回）で行います。 ・本授業は、全ての講義をe-Learningで行うオンデマンド授業です。 ・講義の動画は、e-ALPSに掲載し、水曜日に公開します。 ・各回の授業で小テストを実施し、小テストの合計点で成績を評価します。						
(3)授業のキーワード	価値創造、持続可能性、マネジメント、マーケティング、イノベーション、人的資源管理、会計						
(4)授業計画	本授業は、マネジメント、マーケティング、イノベーション、人的資源管理、会計の5名の教員によるリレー形式の講義です。15週の講義は、以下の計画に基づいて行われます。 テーマ1：マネジメント（全3回：藤野義和） 本講義のガイダンスを行った後、企業経営の全体像について市場、組織、戦略、価値創造をキーワードとして考えていきます。 第1回 テーマ1-1：ガイダンス 第2回 テーマ1-2：企業と市場 第3回 テーマ1-2：戦略のマネジメントと価値創造 テーマ2：マーケティング（全3回：石橋敬介） 価値の創造は、社会のニーズに応えることで可能になります。顧客の創造が中心的な命題となるテーマ2では、顧客の立場で考えることの大切さについて考えます。 第4回 テーマ2-1：マーケティングのマネジメント 第5回 テーマ2-2：顧客を知り、価値を作る 第6回 テーマ2-3：価値を伝え、届ける テーマ3：イノベーション（全3回：橋本規之） 日常生活でもよく耳にするようになった「イノベーション（革新，新結合）」に注目して、社会的に有用な価値の創造について考えていきます。 第7回 テーマ3-1：イノベーションへの扉を開く 第8回 テーマ3-2：イノベーションと企業家 第9回 テーマ3-3：イノベーションのマネジメント テーマ4：人的資源管理（全3回：岩田一哲） 人的資源管理は、組織における人のマネジメントを取り扱う内容です。人のマネジメントにおける従来の考え方と、近年の考え方の両者を理解することで、組織における人のマネジメントに関する知識の体系化を試みます。 第10回 テーマ4-1：人的資源管理の仕組み 第11回 テーマ4-2：組織と人的資源管理 第12回 テーマ4-3：人的資源管理の多様化 テーマ5：会計（全3回：関利恵子） 会計の役割はビジネスの営みを記録・測定して、伝達することです。経営活動がどのように財務諸表と関連しているか、そしてそこからどのような企業の姿がみえてくるのかを学びます。 第13回 テーマ5-1：会計とは 第14回 テーマ5-2：財務諸表の仕組み 第15回 テーマ5-3：企業を分析するには 第15回を終了したら、授業アンケートに回答してください。						
(5)成績評価の方法	・各回の講義で複数回の小テストを行います。小テストの成績を積み上げて評価します。 ・小テストの回数については各教員の初回講義時に掲示します。						
(6)成績評価の基準	各回の小テストの合計点により、成績を評価します。評価基準は、次の通りです。 秀： 授業の到達目標の水準からみて卓越している（合計点：90点以上）						

(6)成績評価の基準	優： 授業の到達目標の水準よりかなり上にある（合計点：80点以上、90点未満） 良： 授業の到達目標の水準よりやや上にある（合計点：70点以上、80点未満） 可： 授業の到達目標の水準にある（合計点：60点以上、70点未満） 60点未満の点数は、不可です。
(7)事前事後学習の内容	・この授業は、90時間の学修を必要とする内容です。従って、60時間以上の時間外学修が必要となります。 ・日頃から経済や経営に関するニュースや新聞記事などに目を通し、理解を深めてください。 ・講義で扱ったテーマについては、講義で使用した教材や講義中に紹介された文献を参考にして、事例を研究するなどより深い学習が求められます。
(8)履修上の注意	・全ての資料は、e-ALPS上で配布します。 ・各回の小テストが受けられる期間は、授業の公開日（水曜日）から2週間（翌々週の火曜日まで）です。期間内に忘れずに小テストを受けるようにしてください。
(9)質問,相談への対応	講義内容に関する質問は、各テーマの担当教員が対応します。 基本的なやりとりは、電子メールで行います。アドレスは下記の通りです。 藤野義和：yoshikazufujino@shinshu-u.ac.jp 石橋敬介：k_ishibashi@shinshu-u.ac.jp 橋本規之：nhashimo@shinshu-u.ac.jp 岩田一哲：iwata@human.mie-u.ac.jp 関利恵子：seki@shinshu-u.ac.jp
(10)授業への出席	全ての授業をe-Learningで行う【EA】授業となります。e-ALPS上で公開される動画を視聴してください。
(11)授業に出席できない場合の学修の補充	e-ALPS上の授業の動画は、成績が確定されるまでは閲覧できるようにします。
【教科書】	指定しません。
【参考書】	講義中に適宜、紹介します。

時間割コード	G2B4J102	開講年度	2026				
授業題目	ミクロ経済学入門【EA】				担当教員	増原 宏明	
英文授業名	Introductory Microeconomics					廣瀬 要輔・本多 純・下平 勇太・三上 亮	
単位数	2	講義期間	後期（随時）	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	
講義室			授業形態	e-Learning	遠隔授業科目	該当	
備考							
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】		
	大学DP 学士の称号にふさわしい基礎学力と専門的学力				経済学の基礎をなすミクロ経済学の基本的な考え方を理解できるようにする。ミクロ経済学の基本的な考え方をを用いて、経済現象を理論的に解釈できるようになる。		
(2)授業の概要	まず、経済学的な考え方に関する基礎知識を解説し、その上で、経済学の考え方の基本である、需要と供給の理論について考えてみます。その上で、価格変化への消費者の反応など、市場取引の特徴について理解を深めることとします。その後、需要と供給の理論に基づいて、現実に行われた政府の政策の効果を分析します。なお、講義は、下記の授業計画の通り、トピックス毎に、三上、広瀬（要）、下平、増原、本多の5人によって行われます。なお、この授業は全ての授業をe-Learningで行うオンデマンド授業となります。動画はLMS（Learning Management System・学習管理システムで、eALPSもしくはShinXiaのことです）に掲載します。						
(3)授業のキーワード	ミクロ経済学、市場メカニズム、需要、供給、経済政策						
(4)授業計画	第1回 三上亮 インTRODクシヨ、経済学の十大原理 第2回 三上亮 経済学者らしく考える 第3回 三上亮 相互依存と貿易（取引）からの利益 第4回 広瀬要輔 需要と供給 第5回 広瀬要輔 均衡と需要曲線・供給曲線のシフト 第6回 下平勇太 需要の弾力性：基礎 第7回 下平勇太 需要の弾力性：発展 第8回 下平勇太 供給の弾力性 第9回 増原宏明 消費者余剰と生産者余剰 第10回 増原宏明 市場の効率性と余剰の計算 第11回 本多純 税金 第12回 本多純 応用：課税の費用 第13回 本多純 応用：国際貿易 第14回 増原宏明 外部性と市場の効率性 第15回 増原宏明 外部性に対する公共政策 授業アンケートを実施する						
(5)成績評価の方法	各教員の授業終了後に小テストを行い、学期末に期末テストを実施します。小テストは、LMS上で実施し、選択問題もしくは計算問題が出題されます。また学期末の期末試験についても、同様の形式で実施します。小テスト、期末試験の受験方法の詳細は、LMSに掲載しますので、必ず確認するようにしてください。授業動画では、小テストに向けた練習問題等も説明します。成績評価は、小テスト(50%。各教員10%。ただし第14回と15回は期末試験で評価するため、小テストは行わない)と期末試験(50%)を目安に総合して行います。						
(6)成績評価の基準	授業で示した例題と同レベルの問題が解ければ「水準にある」、応用問題が解ければ「やや上にある」、やや難しい応用問題が解ければ「かなり上にある」、例題から難しい応用問題が解ければ「卓越している」、と判断します。						
(7)事前事後学習の内容	講義の内容を理解し、単位を取得するためには、講義資料や教科書の内容を暗記するだけでは不十分です。講義に対応する教科書中の例題を実際に解いてみるなどの練習を繰り返すことが、講義内容を習得する上で役に立つはずですが、動画を全部をまとめて視聴すると大変ですので、毎週、決まった時間に視聴することをお勧めします。						
(8)履修上の注意	復習の過程で不明な点や理解できない点が出てきた場合、必ず担当教員に質問するよう心掛けること。経済学の分析による帰結は、普段、直観的にイメージしていることとは異なることが少なくありません。学習した内容をすぐに確認し、理解するように努めて下さい。小テストは、理解の度合いを試す機会と位置付けられます。小テストに関する情報はLMSに掲載しますので、毎週必ずLMSを確認してください。講義の内容については、毎回資料を掲載するほか、必要に応じて参考文献を紹介するので、それらを活用すること。						
(9)質問、相談への対応	【EA】授業であるため、メールにて質問を受け付けます。ただし、受講人数が多いため、毎年同じ質問が寄せられると、担当者が対応しきれません。皆様からよく寄せられる質問については、LMSに注意事項として掲載しています。とりわけ事務手続きについては、こちらがすべてを把握できていないので、まずは大学のホームページとLMSを熟読してください。授業内容についてわからないことがありましたら、メールで質問をお寄せください（masuhara_at_shinshu-u.ac.jp）。さらに、授業内容に関する質問については、他の学生にとっても有用であることが多いため、質問（個人情報は掲載しません）と回答をLMSに掲載させていただきますので、あらかじめご了承ください。（_at_は、@に置き換えてください）						
(10)授業への出席	ミクロ経済学入門は、全ての授業をe-Learningで行う【EA】授業となります。授業動画をLMSで公開します。質問はLMSで受け付けます。また、小テスト・期末試験の日程や実施方法もLMSでお知らせします。						

(11)授業に出席できない場合の学修の補充	LMS上の授業の動画は、成績が確定されるまでは閲覧できるようにします。
【教科書】	マンキュー経済学 ミクロ編（第5版） N・グレゴリー・マンキュー（著），片桐満，篠潤之介，溝口哲郎（翻訳），センゲージ・ラーニング株式会社，4,950円 ISBN-13: 978-4807918126 ただし，講義資料と講義動画は，以下の「第4版」に基づいています。 マンキュー経済学I ミクロ編(第4版) N・グレゴリー・マンキュー（著），足立英之，柳川隆，石川城太，小川英治，地主敏樹，中馬宏之（翻訳），東洋経済新報社，4400円 ISBN-13: 978-4492315194
【参考書】	必要に応じて，授業中に随時紹介します。

時間割コード	G2B4J202	開講年度	2026					
授業題目	マクロ経済学入門【EA】						担当教員	ウェステニウス 嘉晃
英文授業名	Introduction to Macroeconomics							
単位数	2	講義期間	後期（随時）	曜日・時限	集中・不定期		対象学生	全
講義室			授業形態	e-Learning	遠隔授業科目	該当	備考	
信大コンピテンシー	非該当							
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素					【授業の達成目標】		
	大学D P							
	学士の称号にふさわしい基礎学力と専門的学力					マクロ経済学の基本的な知識を獲得して、現実で観測される経済現象を解釈することができるようになる。		
(2)授業の概要	この講義では、マクロ経済学の基本的な知識について、教科書に基づきながら次のとおり説明します。第一に、一国における経済活動の規模を把握するうえで重要となる経済統計について説明します。第二に、経済統計に現れる一国経済の特徴を長期的に決定づける要因について解説します。第三に、一国経済において経済活動の規模が短期的に変動する現象や、金融財政政策の短期的な効果についての解説を行います。なお、この授業は全ての授業をe-Learningで行うオンデマンド授業となります。動画はポータルサイトに掲載します。							
(3)授業のキーワード	マクロ経済学，経済統計，財政学，金融論							
(4)授業計画	第1回：日本経済の現況 第2回：国民所得の測定 - マクロ経済統計 第3回：生計費の測定 - 物価指数 第4回：生産と成長 第5回：貯蓄・投資と金融システム 第6回：失業 第7回：貨幣システム 第8回：貨幣量の成長とインフレーション 第9回：開放経済のマクロ経済理論 第10回：経済の総需要と総供給 第11回：経済活動の短期的変動 第12回：総需要に対する金融政策の影響 第13回：総需要に対する財政政策の影響 第14回：インフレ率と失業率の関係 第15回：マクロ経済政策に関する論争 授業アンケートを実施する							
(5)成績評価の方法	小テストを3回実施し、学期末に期末テストを実施します。小テストは、ポータルサイト上で実施し、選択問題もしくは計算問題が出題されます。また学期末の期末試験についても、同様の形式で実施します。小テスト、期末試験の受験方法の詳細は、ポータルサイトに掲載しますので、必ず確認するようにしてください。成績評価は、小テスト（30％）と期末試験（70％）を目安に総合して行います。							
(6)成績評価の基準	授業で示した例題と同レベルの問題が解ければ「合格水準にある」、応用問題が解ければ「やや上にある」、やや難しい応用問題が解ければ「かなり上にある」、例題からは難しい応用問題が解ければ「卓越している」と判断します。							
(7)事前事後学習の内容	授業の内容を理解し、単位を取得するためには、授業資料や教科書の内容を暗記するだけでは不十分です。授業に対応する教科書中の例題を実際に解いてみるなどの練習を繰り返すことが、授業内容を習得する上で役に立つはずですが、授業動画を全部をまとめて視聴すると大変ですので、毎週、決まった時間に授業動画を視聴することをお勧めします。							
(8)履修上の注意	復習の過程で不明な点や理解できない点が出てきた場合、担当教員に質問するよう心掛けてください。授業動画を視聴したら、学習した内容をすぐに確認し、理解するように努めてください。小テストは、理解の度合いを試す機会と位置付けられます。小テストに関する情報はポータルサイトに掲載しますので、毎週必ずポータルサイトを確認してください。授業の内容については、毎回資料を掲載するほか、必要に応じて参考文献を紹介するので、それらを活用してください。							
(9)質問、相談への対応	【EA】授業であるため、メールにて質問を受け付けます。皆さまからよく寄せられる質問については、ポータルサイトに注意事項として掲載しています。授業内容についてわからないことがありましたら、メールで質問をお寄せください（westenius@shinshu-u.ac.jp）。さらに、授業内容に関する質問については、他の学生にとっても有用であることが多いため、質問（個人情報は掲載しません）と回答をポータルサイトに掲載させていただきますので、あらかじめご了承ください。							
(10)授業への出席	マクロ経済学入門は、全ての授業をe-Learningで行う【EA】授業となります（授業動画をポータルサイトで公開します）。質問はポータルサイトで受け付けます。また、小テスト・期末試験の日程や実施方法もポータルサイトでお知らせします。							
(11)授業に出席できない場合の学修の補充	ポータルサイト上の授業の動画は、成績が確定されるまでは視聴できるようにします。							
【教科書】	N・グレゴリー・マンキュー（著）、片桐 満／篠 潤之介／溝口 哲郎（訳）、マンキュー経済学Ⅱ マクロ編、第5版、ISBN:9784807918133、東京化学同人、2025年、4500円+ 税 ただし、授業資料と授業動画は以下の「第4版」に基づいています。							

【教科書】	N・グレゴリー・マンキュー（著），足立 英之／石川 城太／小川 英治／地主 敏樹／中馬 宏之／柳川 隆（訳），マンキュー経済学 マクロ編，第4版，ISBN:9784492315200，東洋経済新報社，2019年，4000円＋税
【参考書】	必要に応じて，随時紹介します。

時間割コード	G2B6A201	開講年度	2026				
授業題目	環境法入門【EA】					担当教員	小林 寛
英文授業名	Introduction to Environmental Law						
単位数	2	講義期間	後期(随時)	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	ShinXiaコース選択者が優先
講義室			授業形態	e-Learning	遠隔授業科目	該当	備考
信大コンピテンシー	該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】		
	大学DP						環境問題にはどのようなものがある(大気汚染などの環境汚染、廃棄物処理・リサイクル、生物多様性保全、気候変動対策など)、これに対して法的にどのように対応して改善・解決されるべきかを理解し説明できるようになる。
	学士の称号にふさわしい基礎学力と専門的学力						
(2)授業の概要	環境問題にはどのような問題があって、これに対してどのように対応し解決されるべきなのかを法的に考察して行きます。 環境法を学ぶうえで前提となる法的知識を簡潔に解説したうえで、環境法の歴史・体系・理念・原則・実施主体・政策手法等について概観します。 そのうえで、具体的に、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、廃棄物処理、化学物質の管理、自然保護、地球温暖化等の問題を取り上げて解説を行います。 なお、この授業は全ての授業を e-Learning で行うオンデマンド授業となります。動画は LMS (Learning Management System) に掲載します。						
(3)授業のキーワード	環境法、法、法律学						
(4)授業計画	第1回 環境法を学ぶうえで前提となる法的知識 (公法)に関する講義 第2回 環境法を学ぶうえで前提となる法的知識 (私法)に関する講義 第3回 環境法の歴史・体系に関する講義 第4回 環境法の理念・原則・実施主体に関する講義 第5回 環境政策の手法に関する講義に関する講義 第6回 環境影響評価制度に関する講義 第7回 環境紛争処理法 (民事訴訟)に関する講義 第8回 環境紛争処理法 (行政訴訟)に関する講義 第9回 大気汚染に関する講義 第10回 水質汚濁に関する講義 第11回 土壌汚染に関する講義 第12回 廃棄物処理に関する講義 第13回 化学物質の管理に関する講義 第14回 自然保護に関する講義 第15回 地球温暖化対策に関する講義, 授業アンケート						
(5)成績評価の方法	・ 授業終了後に小テストを行い、学期末に期末テストを実施します。小テストは、ポータルサイト上で実施し、選択式問題等が出題されます。小テストや期末試験の受験方法の詳細は、ポータルサイトに掲載しますので、必ず確認するようにしてください。 ・ 成績評価は、小テスト(50%。ただし第14回と15回は期末試験で評価するため、小テストは行わない)と期末試験(50%)を目安に総合して行います。						
(6)成績評価の基準	・ 各問題について解答し60点(小テストで得られた点数を含む)以上の点数が得られれば「水準にある」、基本的な問題に対する必要かつ十分な解答ができれば「やや上にある」、応用的な問題に対する適切な解答ができれば「かなり上にある」、全ての問題に対して教員を感心させる解答ができれば「卓越している」とします。 ・ 授業目標の達成度を測るため、講義の内容を正確に理解できているか、質・量において十分か、解答内容が順序立てられているかどうか、機械的作業を適切に行うことが出来ているかという基準で評価します。						
(7)事前事後学習の内容	毎回の授業時に教科書の該当箇所に予め目を通したうえで授業に臨むこと、授業終了後は教科書の該当箇所および配布資料の読み込みを行うことが必要です。教科書や配布資料について、読み込みの際には重要事項にマーカーを付けるなどすることが望ましいと思います。 動画を全部をまとめて視聴すると大変ですので、毎週決まった時間に視聴することをお勧めします。						
(8)履修上の注意	・ 法律学の前提知識は求めないので所属学部は問いません。ただ、法律学の性質上、一定の専門用語が配布資料等に現れることが想定されます。授業の際にわかり易く解説することに努めますが、自分自身でも調べることが望ましい場合があります。						
(9)質問,相談への対応	・ 質問があれば、授業後にメール等をお願いいたします。メールアドレスは、hkoba@shinshu-u.ac.jp です。 ・ もし研究室(経法学部4階)に来室する場合にはメールで事前に来室日時をご相談ください。 ・ 後期のオフィスアワーは木曜日午後1時~午後2時30分とします。						
(10)授業への出席	環境法入門は、全ての授業をe-Learningで行う【EA】授業となります。授業動画をLMS (Learning Management System . 学習管理システムで、eALPSもしくはShinXiaのことです) に掲載します。また、小テスト・期末試験の日程や実施方法もポータルサイトでお知らせします。						
(11)授業に出席できない場合の学修の補充	授業動画を視聴するとともに、教科書および配布資料の読み込みによって学修の補充を行うこと。						

【教科書】	大塚直編『18歳からはじめる環境法 [第3版] 』（法律文化社、2024年） ISBN:978-4-589-04368-9 価格：2300円（税別）
【参考書】	大塚直『環境法BASIC』（有斐閣、第4版、2023年）ISBN:978-4-641-23312-6 4600円（税別） 交告尚史・臼杵知史・前田陽一・黒川哲志『環境法入門』（有斐閣、第4版、2020年） ISBN:978-4-641-22162-8 1900円（税別） 畠山武道・大塚直・北村喜宣『環境法入門』（日本経済新聞出版社、第3版、2007年） ISBN:978-4-532-11142-7 1000円（税別） 【判例集】 大塚直・北村喜宣『環境法判例百選』（有斐閣、第3版、2018年） ISBN:978-4-641-11540-8 2900円（税別）

登録コード	F3002010	開講年度	2026				
授業科目	繊維科学の基礎（講義）				担当教員	若月 薫 他	
英文授業名	Introduction to Textile Science and Engineering				副担当	堀場 洋輔・平田 雄一・金井 博幸・奥村 航	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	金曜・4時限	対象学生	
講義室			授業形態	講義	遠隔授業科目	該当	
備考							
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】		
2 6 Fカリ・先進感性、2 6 Fカリ・機械課 外、2 6 Fカリ・化学材料、2 6 Fカリ・応用生物、2 5 Fカリ・先進感性、2 5 Fカリ・機械課 外、2 5 Fカリ・化学材料、2 5 Fカリ・応用生物、2 4 Fカリ・先進感性、2 4 Fカリ・機械課 外、2 4 Fカリ・化学材料、2 4 Fカリ・応用生物							
繊維科学に関連する総合的な自然科学分野の普遍的基礎学力が身に付いている				本授業は、繊維科学に関連する総合的な自然科学分野の普遍的基礎学力を身に付けることを目標とする。 また、日本でただ一つの繊維学部への帰属意識や、繊維学部生としてのアイデンティティを形成するために、繊維科学に関する基礎的知識を知るとともに、現代社会における役割を理解することを目標とする。 さらに、繊維科学の基礎と高年次専門カリキュラムとの関連を知ることを目標とする。			
(2)授業の概要	この授業では、「繊維とは何か」、「どのようにつくられるか」という基礎知識を解説するとともに、それらの技術が「どのように活用されるか」という発展内容について解説する。 このため、まず、繊維学部と繊維科学の発展の歩みを知り、次に、一般的な繊維製品製造プロセスを説明する。 具体的には、繊維材料（天然繊維、化学繊維）、繊維製品の代表的な製造工程（紡績、製布、染色）、衣服の製造工程、および繊維製品の計測・評価法をテーマとする。 これらの基礎知識を踏まえ、繊維科学に関連する先端的研究テーマや応用分野についても解説する。						
(3)授業計画	本授業は、基礎知識（およそ60分）と発展内容（およそ30分）、計90分の授業を1コマとする。 基礎知識と発展内容の映像は、eALPSの毎回の授業に設定された動画リストのものを視聴する。 なお、授業内容及び進め方は、一部修正・変更することがある。 1. ガイダンス、繊維とは 2. 天然繊維 #01 3. 天然繊維 #02 4. 化学繊維 #01 5. 化学繊維 #02 6. 紡糸・紡績 - 糸づくり— #01 7. 紡糸・紡績 - 糸づくり— #02 8. 製布 - 布づくり— #01 9. 製布 - 布づくり— #02 10. 染色と加工 #01 11. 染色と加工 #02 12. 被服 #01 13. 被服 #02 14. 繊維製品評価 #01 15. 繊維製品評価 #02						
(4)成績評価の方法	「繊維学部生が身に付けるべき繊維科学の基礎知識の水準」に到達しているかを判定する。 水準に到達した場合は単位を認定し、水準に到達していない場合は単位を認定しない。 したがって、この授業は、GPに準じた成績評価（秀、優、良、可、不可）の評定は行わないため、GPAの計算には含まれない。						
(5)成績評価の基準	この授業の目標の一つは「繊維科学に関連する総合的な自然科学分野の普遍的基礎学力を身に付けること」である。 したがって、教科書および講義動画の内容に関する期末試験を行い、この成績を元に繊維学部生が身に付けるべき繊維科学の基礎知識の水準に到達しているかを判定する。 なお、期末試験の受験資格を得るためには、各回で行う小テストにおいて講義の内容を理解したと評価されることが必要である。						
(6)事前事後学習の内容	この授業は90時間の学修を必要とする内容である。 従って、60時間以上の時間外学習が必要となる。 1. 各回の授業を受講するにあたり、教科書を読み、ノートにまとめる。また、内容が理解できなかった点、疑問に感じた点を抜書きし、授業に備える。この予習には各回2時間程度の学習が必要になる。 2. 予習したノートを元に、eALPSに掲載された授業動画を視聴し、テキストを読んで理解できなかった点や疑問だった点を理解する。 3. 授業後は教科書を読み返して理解を深めた後、eALPSに設定される小テストを受験し、授業内容の理解度を確認する。各授業の講義動画および小テストは第1回から順次、受講可能になる。各回の講義動画視聴後、小テストを受け合格することで講義の内容を理解したと評価される。講義動画は小テストに合格するまで視聴可能なため、繰り返し視聴し、授業内容の理解を深め、小テストに合格すること。この復習には各回2時間程度の学習が必要である。						

(7)履修上の注意	毎回の授業を受講するだけではなく、予習と復習を行わなければならない。 さらに、毎回、eALPSに設定された小テストに合格しなければならない。 そのため、できるだけ授業当日に小テストを受験することが望ましい。期末試験期間までに全ての小テストに合格していない場合は、期末試験を受験できないので注意すること。 未修了の小テストがあっても、これに対する追加の措置は行わない。 したがって未修了の小テストをためることなく、毎週確実に修了できるよう心がけること。
(8)質問,相談への対応	授業における問い合わせは、別途eALpsへ問い合わせ用フォームを設けるので、そちらを活用すること。
(9)学生へのメッセージ	この授業を通して、繊維学部のことや身の回りの繊維に関心をもつよう心掛け、高年次専門カリキュラムとの関連についても理解を深めてほしい。また、繊維学部生としてのアイデンティティを形成するための一歩としてほしい。
(10)その他	なし
【教科書】	「繊維科学の基礎」 信州大学繊維学部編 丸善雄松堂
【参考書】	【天然繊維】 (1) カイコの実験単 カイコで生命科学をまるごと理解! (生物の科学 遺伝 別冊No.23) 金児 雄, 塩見 邦博, 天竺桂 弘子, 外川 徹, 横山 岳 他 ・出版社: エヌ・ティー・エス (2019/3/22) ・発売日: 2019/3/22 ・言語: 日本語 ・単行本: 304ページ ・ISBN-10: 4860435982 ・ISBN-13: 978-4860435981 (2) カイコの科学 単行本 日本蚕糸学会 (編集) ・出版社: 朝倉書店 (2020/6/1) ・発売日: 2020/6/1 ・言語: 日本語 ・単行本: 210ページ ・ISBN-10: 4254420439 ・ISBN-13: 978-4254420432 【衣服】 (1) おもしろサイエンス 繊維の科学 日本繊維技術士センター 編 ・出版社: 日刊工業新聞社 (2016/12/23) ・発売日: 2016/12/23 ・言語: 日本語 ・単行本: 160ページ ・ISBN-10: 4526076414 ・ISBN-13: 978-4526076411 (2) 知っておきたい繊維の知識524 日本繊維技術士センター 著 ・出版社: ダイセン (2019/4/1) ・発売日: 2019/4/1 ・言語: 日本語 ・ISBN-10: 4990491076 ・ISBN-13: 978-4990491079 (3) アパレルと健康: 基礎から進化する衣服まで 日本家政学会被服衛生学部会 編 ・出版社: 井上書院 (2012/4/10) ・発売日: 2012/4/10 ・言語: 日本語 ・単行本: 173ページ ・ISBN-10: 4753023222 ・ISBN-13: 978-4753023226

時間割コード	GOA20008		開講年度	2026			
授業題目	データサイエンスリテラシー【EA】					担当教員	平井 佑樹
英文授業名	data science literacy						
単位数	1	講義期間	後期(前半)	曜日・時限	集中・不定期	対象学生	T
講義室				授業形態	e-Learning	遠隔授業科目	該当
備考						備考	【地域】
信大コンピテンシー	該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】		
	大学DP						データサイエンスの見方に沿って情報を捉えることができる．モデルカリキュラム「基礎」においては、データの図示の中に代表値や散布度などの統計量を読み取れる．
	学士の称号にふさわしい基礎学力と専門的学力						
(2)授業の概要	AI（人工知能）技術の急速な普及を背景にビッグデータの処理と活用が可能となり、データサイエンスの必要性が急速に増したことで、我が国はデータサイエンスを2025年に大学生全員が身につけるべき素養として位置づけており（参考：文部科学省「AI戦略2019」），データサイエンス教育コンソーシアムにより学習すべきリテラシーレベルのカリキュラムも公表されました． 本授業ではそのリテラシーレベルの学習を進めます．データサイエンスの必要性については、これからの社会のあり方を考え、そこで生活する個人の立場を念頭においた理解を図ります．また、データサイエンスの基礎を築いていくために不可欠な統計学、情報科学、数学の位置づけを理解します． そのために、こうした問題を密接なものとしてとらえやすいよう、オープンデータとして提供されている実データ、とくに信州大学のある長野県の実情を明らかにするものを取り入れた多くのデータ処理結果を基本材料に進めます．						
(3)授業のキーワード	問題発見・解決，論理的思考，データサイエンス，統計学，プログラミング，数理的手法						
(4)授業計画	第1回：（導入）データ駆動型社会とSociety5.0 現代社会の特徴としてSociety5.0などの概念がなぜ提唱されるようになったのか全体像の把握を目指します．また経済産業省の新産業ビジョンや第4次産業革命などの理解を通じて、私たちがデータサイエンスを必修とすべき時代となった背景へのより正確な描像を築きます． 第2回：（導入，心得）データの増大する社会とAIの必要性 データを日夜増大させ続ける社会の仕組み、とくにIoTの広がりインターネットで集積される情報を扱う分析装置としてのAIの必要性をとらえること、また、インターネット上のSNSを中心にAIの活用の仕方が情報セキュリティを含めて、私たちの社会のあり方を大きく変えつつある現状を把握します．たとえば東京五輪（2021年）のアメリカでのTV中継視聴率が前回五輪（2016年）に比べて5割近くと大きく落ち込んだのも、そうした現れの一つです． 第3回：（導入，心得）オープンデータの活用と個人情報管理 基礎編で扱うオープンデータの活用に焦点を当て、データ駆動型社会のあり方を考えます．またデータベース管理技術の視点から個人情報管理の重要性に気づいてください．政府統計のe-statや地域経済分析のRESASにある実データは、オープンデータの一例です． こうしたデータの取り扱いの中に、個人情報保護の技術がどう関わるかも説明します． 第4回：（基礎，導入）1変量データから情報を得る方法の概説 代表値＊，散布度＊，箱ひげ図＊，分布の図示（＊は高校までで既習） 箱ひげ図ではとくに分布の特徴が要約されているので重要です．なお、2021年度までの高校数学Iで扱った計算法の一部は特殊であり、実際には別定義が使われています． 分布の図示を介すると、複数のデータの特徴の比較や、ビッグデータによく現れるべき分布的な特徴を読み取ることもできます． 第5回：（基礎，導入）2変量以上のデータから情報を得る方法の概説 クロス集計，散布図＊，相関係数＊，回帰直線（＊は高校までで既習） クロス集計に伴う分割表の考え方は、私たちが統計データへの判断で犯しがちである誤認を避ける上で重要な見方です．また回帰直線は人工知能による予測技術などで多用される基本技術です．多くの実データを通じて、2変量の相関と予測との関連に触れていきます． 第6回：（基礎，導入）図示による表現 第4回と第5回の概説を踏まえて「導入」で話題とした事例などを、適切にグラフを描くことやビッグデータによく表れる分布を通じて確認をします． 第7回：（基礎，導入）数値による比較 第4回と第5回の概説を踏まえてこれまで取り上げた統計処理に関わる概念が、人工知能技術へいかに適用されているのかを確認します． 第8回：（導入，基礎，心得）総括 現代社会におけるSociety5.0の概念が絵空事でないことを、基礎編で扱った事例も交えて振り返ります． 第1回および第8回で本科目に関連するアンケートを実施します．						

(5)成績評価の方法	第1回から第7回まで毎回の課題ごとに10点で合計70点，総合問題（第8回）20点． いずれもeALPS/eChes上に課題を掲示し，eALPS/eChes上で課題を提出します． 他に授業に相応しい良い質問に対して最大20点の加点をします．ただし全体で100点は超えません．
(6)成績評価の基準	60点未満：不可 60点以上70点未満：可 70点以上80点未満：良 80点以上90点未満：優 90点以上：秀
(7)事前事後学習の内容	毎回の授業においては，eALPS/eChes上に指示のある復習すべき内容をもとに確認問題が提供されるので，それを参考に学習を進めてください． 授業に相応しい良い質問に対して加点があるので，提供資料を批判的に見ることを心がけてください． この授業は45時間の学修を必要とする内容です．
(8)履修上の注意	クラス指定必修科目です．授業開始日までに履修登録を済ませてください． eALPS/eChesに掲載した方法にしたがって課題（レポート提出または小テストの受験）があります．各課題にはそれぞれ締め切りが設定されているので，期日までに提出または受験してください．また質問に対する加点となるような良い質問を期待しています． 授業で提供した材料で説明のあるデータ処理において，各自が実習を行う課題はありませんが，多くの課題は実行できるプログラムとして提供してあります．興味のある人は自習を進めてみてください．質問にも対応します． いかなる理由でも小テストを受験できなかった場合や課題を提出できなかった場合の救済は行いません．ただし，担当教員に責任ある場合や，けが・入院等の理由で本学の事務担当者から配慮依頼があった場合は適切に対応します．
(9)質問，相談への対応	eALPS/eChes上の掲示板およびメール yhirai[-at-mark-]shinshu-u.ac.jp によります（[-at-mark-]は @ に置き換え）．研究室訪問もメールで事前に時間帯を打合せてください． eALPS/eChesの使い方についてはe-Learningセンターに相談してください．
(10)授業への出席	オンデマンドで実施するため，出欠は確認しません．
(11)授業に出席できない場合の学修の補充	出欠を確認しないため，原則，補充対応は行いません．出席停止等の理由で，小テスト受験・課題提出締切日の延長等を希望する者は，次のとおり対応してください．本学の事務担当者からの配慮依頼がない限り，これ以外では対応しません． ・受験・提出締切日およびその前日が出席停止期間に含まれる者： 当該受験・提出締切日がある週の金曜日までに，担当教員へ直接連絡 ・受験・提出締切日およびその前日が学修の補充対象日となりうる者： 当該受験・提出締切日がある週の金曜日までに，共通教育窓口で学修の補充を申請（担当教員へ直接連絡しても受け付けません）
【教科書】	指定しない．
【参考書】	数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアムの提供するモデルカリキュラムの詳細を次の書籍で確認できます． 北川源四郎，竹村彰通編「教養としてのデータサイエンス 改訂第2版」講談社 ----- 本授業に関わる知識を深めるための参考書をいくつかあげておきます．また本授業の先まで学習を進めるための参考書の案内をeALPS/eChesに掲載してあります． 久野遼平他「大学4年間のデータサイエンスが10時間でざっと学べる」KADOKAWA 倉田博史「大学4年間の統計学が10時間でざっと学べる」KADOKAWA 我妻幸長「Google Colaboratoryで学ぶ！ あたらしい人工知能の教科書」翔泳社 矢沢久雄他「コンピュータはなぜ動くのか」日経BP 矢沢久雄他「プログラムはなぜ動くのか 第2版」日経BP 中井悦司「ITエンジニアのための機械学習理論入門」技術評論社 浅野正彦他「はじめてのRStudio」オーム社 高橋秀一郎「e-Statと仲良くする本」NextPublishing 西田典充「Rでらくらくデータ分析入門」技術評論社