

科目名	知の理論				担当教員名	未定	
開講月	4月～6月	曜日	木曜日	時間	10:20～11:50	受講形式	対面またはオンデマンド
授業概略	単に具体的な知識について学ぶのではなく、知識は多種多様であることを認識し、「知識の本質」について批判的に思考して、「知識を獲得するプロセス」を探究することを目指す。						
授業目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「知識」の意味や意義について説明できる。 2. 「知識を獲得するプロセス」について説明できる。 3. ディスカッションやプレゼンテーションを通じて多角的なコミュニケーション力を身につける。 						
キーワード	誰とでも融和的にコミュニケーションできる力。社会や状況一般に対して批判する力。知識が単なる情報ではなく獲得してゆくものであることを会得する力。						
1	導入：TOKと批判的思考について	科目の目的と概要説明。西洋思想における「知・知識」についての反省の歴史と、そこに常にある批判的精神の価値について					
2	TOKとその方法	「知っている」とは、「知るための方法」とは？					
3	芸術の課題をTOKで考える	生きた金魚を入れたブレンダーは芸術作品？					
4	自然科学の課題をTOKで考える	人類最大の敵「蚊」の対策として遺伝子組換えを使うのはどうですか？					
5	ヒューマンサイエンスの課題をTOKで考える	原爆死の少女たちが身につけていた華やかな衣服に私たちは何を考えますか？					
6	フロネシスについて	「フロネシスで考える」クリエイティブ・プロジェクトデザイン					
7	宗教の課題をTOKで考える	「存在の根っこ」を求め格闘するマンガの主人公には「自分を越えたもの」を感じる？					
8	「問題・課題」を見つける力	「考える」の活動から生まれる「知識」					

■履修上の注意事項■

これは令和4年度の開講計画です。令和5年度はテーマと外部講師について変更の可能性もありますが、履修時のご参考にしてください。

科目名	地域経済をテリトリーから考える				担当教員名	杉山 慎策		
開講月	9月～11月	曜日	曜日	金曜日	時間	10:20～11:50	受講形式	対面またはオンデマンド
授業概略	テリトリーとは地域の文化、歴史、環境などを包括する概念である。「吉備の杜」に内包する歴史や文化を学び、先人の作り上げた文化や歴史をどのように未来につなげて行くかを研究することは今を生きる私たちの責務と考える。本講義では「吉備の杜」を作り上げた代表的先人たちについて学び、加えて現代の経済の概要を理解し、今後どのように発展させるかを議論する。							
授業目的	今日の豊かな「吉備の杜」を作り上げた先人たちがどのような成功モデルを作り上げ、そのKSF (Key Success Factor : 主要成功要因) は何かを見出し、今後の「吉備の杜」を継承し発展させるための視点を見出し、「吉備の杜」の活性化のための新しいビジネスモデルの提案を目指す。							
キーワード	イノベーション、価値創造、経営改革、ヴァリューチェーン、経路依存性、持続可能性、地域社会、ビジネスモデル、地方創生、ビジョン、KSF (主要成功要因)							
1	オリエンテーション/この時代を生きるということ	本科目の概要とともに、第8回で実施するグループ発表会の課題を説明する。私たちの生きている時代についてディスカッションをする。(杉山慎策)						
2	津田永忠と岡山平野	私たちが当たり前と思っている岡山平野は津田永忠によって造られた。どのように岡山平野が造られたのかについて学ぶ。(樋口輝久先生) □						
3	山田方谷の経営改革と地域創生	幕末窮乏を極めていた備中松山藩をたった7年で改革した山田方谷の経営改革について学び、今日の地域創生へのKSFについてディスカッションする。(杉山慎策)						
4	大原孫三郎の功績	明治以降岡山で際立った業績を残した大原孫三郎について学ぶ。(山下陽子先生)						
5	ジーンズの誕生	国産ジーンズは児島で誕生した。何故ジーンズが児島で誕生したのか、そのKSFは何かについて学ぶ。(杉山慎策)						
6	岡山の経済	岡山のマクロ経済の概要について学ぶ。(大崎泰正先生)						
7	水島工業地帯～誕生の歴史・現状・課題～	岡山のGDPの約半分を占める水島工業地帯はどのようにして生まれたのか、歴史・現状・課題について学ぶ。(大崎泰正先生)						
8	グループ発表会	「吉備の杜」の未来に関する課題についてグループワークをしてその解決策を発表する。(評価者：沖学長、末岡先生、大崎先生、杉山)						

■履修上の注意事項■

--

科目名	テクノロジーとビジネスの変革				担当教員名	小川浩基	
開講月	前期集中	曜日	土曜日	時間	8:40~11:50	受講形式	対面またはオンデマンド
授業概略	インターネット、スマートフォンに代表されるデジタルテクノロジーが私たちの暮らしに大きな影響を与えている。テクノロジーにより、人々の消費行動は変わり、ビジネスも変化し続けている。講師が実体験してきた約半世紀のテクノロジーとビジネスの変革を中心に学び、来るべき、創るべき未来について受講者とともに考える。						
授業目的	<ol style="list-style-type: none"> 1 進化の著しいテクノロジーの歩みを学び、未来に生かす。 2 テクノロジーがもたらすビジネスの変化を学び、より良い未来を志向する。 3 未来を創る人材として高い視座を獲得する。 						
キーワード	テクノロジー, ビジネス, イノベーション, ベンチャー, 未来						
1	ガイダンス 自己紹介 変わるものづくり		授業の目的と進め方について説明する。 講師の自己紹介とともに近年のものづくりの変化について紹介する。				
2	企業 経営 ビジネスモデル		ビジネスについての基礎的な知識として、企業、経営、ビジネスモデルについて学ぶ。				
3	パソコン インターネット		人々がデジタル情報に触れるきっかけとなったパソコンの歩みと生み出されたビジネスについて学ぶ。 世界を変え、生活インフラとなったインターネットの誕生と成長とビジネスに与えた影響について学ぶ。				
4	スマートフォン SNS		人々の行動を変えたスマートフォンについてその誕生までの経緯と与えた影響について学ぶ。 人々のコミュニケーションのあり方を変えたSNSの歴史を学び意味について考える。				
5	音楽 ゲーム		エンターテインメント業界の代表的なコンテンツである音楽とゲームの市場について、周辺のテクノロジーとビジネスの変遷を学ぶ。				
6	AI ロボット		近年飛躍的な進化を続けるAIについて学び、ビジネスにもたらす影響について考える。 ロボットの動向について学ぶ。				
7	テクノロジーがもたらす未来		AI、ブロックチェーン、メタバースほか、未来を変革することが期待される技術を紹介し、受講者自らが自分たちが活躍する未来について自分事として考えてみる。				
8	私たちが創る未来 未来を創る君たちへ		先人への感謝と未来人への責任を持つべき現代に生きる私たちが持つべき哲学について、著名人の言葉を紹介し、私見を述べ、エールを送る。				

■履修上の注意事項■

本科目は令和5年度の新科目です。

授業ではGoogleFormのアンケート機能を使用しますので、対面授業を受ける方はスマホを持参ください。

副専攻「吉備の杜」授業概要と開講計画

〈学外履修者用〉

科目名	デザイン思考				担当教員名	三原鉄平, 船山俊克, 嘉数彰彦	
開講月	9~11月	曜日	木曜日	時間	12:40~14:10	受講形式	対面またはオンデマンド

授業概略	将来の予測が困難な「VUCAの時代」と呼ばれる現在、イノベーションとの親和性が高い「デザイン思考」への注目が高まっている。本講義では、デザイン思考の概略や背景を学ぶとともに、演習を通じて各プロセスを経験することで、より実践的な知見とマインドセットを学ぶ。
------	---

授業目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. デザイン思考の要諦を理解する。 2. 問題発見力を高め、それを表現する手法を理解する。 3. 解決のためのマインドセットを身に付ける。
------	--

キーワード	
-------	--

1	デザイン思考とその背景	授業ガイダンスを行うとともに、デザイン思考の概要とその背景について解説する。(三原, 船山)
2	プロセスとマインドセット	デザイン思考のプロセスと、そのマインドセットについて解説する。(三原, 船山)
3	演習：共感 (Empathize)	デザイン思考の第一プロセスである、共感 (Empathize) についての演習を行う。(三原, 船山)
4	演習：定義 (Define)	デザイン思考の第二プロセスである、定義 (Define) についての演習を行う。(三原, 船山)
5	演習：創造 (Ideate)	デザイン思考の第三プロセスである、創造 (Ideate) についての演習を行う。(三原, 船山)
6	演習：試作 (Prototype)	デザイン思考の第四プロセスである、試作 (Prototype) についての演習を行う。(三原, 船山)
7	演習：テスト (Test)	デザイン思考の第五プロセスである、テスト (Test) についての演習と全体講評を行う。(三原, 船山)
8	デザイン思考とデザインマネジメント	デザイン思考の応用として、デザインを経営の中で有効活用するデザインマネジメントについて解説する。(嘉数)

<p>■履修上の注意事項■</p>

科目名	時事と歴史を読む				担当教員名	末岡 浩治	
開講月	11月～2月	曜日	曜日	時間	10:20～11:50	受講形式	対面またはオンデマンド
授業概略	現代社会における諸問題は様々な要素が複雑に絡み合っており、歴史的背景をふまえて論点を整理しないと課題解決に向けた思考には結びつかない。本講義では、地域課題と地方創生、東京一極集中、疾病差別、雇用問題など現代社会の諸課題について、歴史を踏まえてその成因を理解し、課題の本質を探究することを学ぶ。さらに、正しい情報を得るための手段やコミュニケーションの重要性を学んだうえで、課題解決を目指したグループワークを行い、その提案について講師も含めて討論する。						
授業目的	1. 現代の諸課題を探求するうえで、体系的な歴史学習が必要であることを理解する。 2. 現代の諸課題を解決するために必要な考え方を身に付ける。 3. 課題について討論でき、その結果を基に自らの意見を述べる力を身に付ける。						
キーワード	現代社会、時事問題、歴史、地方創生、SDGs、批判的思考						
1	ガイダンス 半導体業界を例に、時事と歴史を紐解く	本講義の目的と概要、成績評価、グループワーク等について説明する。さらに、我が国の半導体産業を例として、歴史的背景を踏まえて論点を整理することと、課題解決に向けた思考を育むポイントを述べる。 (末岡)					
2	金融機関が取組む地方創生SDGs	中国銀行の地方創生SDGsの取組みを紹介する。さらに、各グループにおいて、紹介した取組みを参考にしながら、地方創生にSDGsの手法を取り入れて活動したい内容について討論する。 (中国銀行 細羽紀子先生)					
3	ローカルの時代 令和時代の地域をつくる	東京一極集中の要因について歴史を踏まえて考察し、令和時代の地域のあるべき姿について論じたうえで、地域を持続可能にするために、具体的にすべきことについて討論する。 (山陽新聞 岡山一郎先生)					
4	ハンセン病と疾病差別	疾病差別についてハンセン病を取り上げ、その歴史について学んだうえで、どうすれば疾病差別を減らすことができるかについて討論する。 (RSK山陽放送 後藤克弥先生)					
5	鬼ノ城とRSKが取材した吉備	現在の岡山に影響を与えている鬼ノ城の歴史について学んだうえで、古代吉備の歴史遺産を岡山の発展にどのように活用するかについて討論する。 (株式会社RSKプロビジョン 佐藤紳朗先生)					
6	正規・非正規雇用問題	労働組合の中央組織・連合は増加する非正規者の加入を促している。しかし、コロナ禍の景気悪化で非正規は解雇、雇止めになるなど困窮するケースがみられる。正規・非正規のギャップが生まれる背景を討議する。 (山陽新聞 江草明彦先生)					
7	新聞のいまと未来 その機能と役割	情報伝達媒体の1つである新聞の歴史と特長について学んだうえで、インターネット時代における新聞の役割、位置づけについて討論する。 (山陽新聞 中田秀哉先生)					
8	雑草型リーダーに求められるコミュニケーション力～KKJトライアングルのすすめ～	コミュニケーション力が単に技能のみでなく、異文化理解とのバランスで成立していることを学んだうえで、雑草型リーダーに必要なコミュニケーション力について討論する。 (RSK山陽放送 石田好伸先生)					

■履修上の注意事項■

これは令和4年度の開講計画です。令和5年度はテーマと外部講師について変更の可能性もありますが、履修時のご参考にしてください。

科目名	サステイナブルな社会で生きる				担当教員名	伊東 秀之	
開講月	8月～9月予定	曜日	未定	時間	未定	受講形式	対面またはオンデマンド
授業概略	食糧やエネルギーの諸外国への大きな依存や異常気象などの問題は持続可能な社会を構築する上での大きな障害となる。変動する社会、経済、環境問題に対し、環境に配慮した持続可能な社会やライフスタイルの実現に向けた基盤づくりを、SDGs・エネルギー問題・食糧問題の基礎知見を会得した上で、政府の重点課題や岡山県の取り組み例から考え、課題解決に向けたワークショップを行い、その提案について講師も含めて議論する。						
授業目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地球環境に関する課題解決に向けた考察力を身に付ける。 2. エネルギー資源や食料問題に関する課題解決に向けた考察力を身に付ける。 3. SDGsに関する課題について討論でき、その結果を基に自らの意見を述べる力を身に付ける。 						
キーワード	SDGs, ゼロカーボン, バイオエネルギー, エシカル, 食料危機						
1	ローカルSDGs（地域循環共生圏）の実現を目指して	2015年に国連で採択されたSDGsはグローバルに急速に展開、国内でも時速可能な経済社会に向けた大転換が進む。国内での「持続可能性の最前線」である地方をメインとしつつ、地域循環共生圏（ローカルSDGs）の実現に関連する最近の動きを講述する。（横山貴志子、中国四国地方環境事務所・次長兼資源循環課長）					
2	脱酸素から始まる地方創生	日本は2050年カーボンニュートラルを宣言し、あらゆる分野で急速に取り組みが進む。これまでのような「我慢の脱炭素・節約の脱炭素」ではなく、「成長・投資の脱炭素」を目指し、あらゆる施策を総動員していくこととされている。「地域・暮らし」の分野を中心に、脱炭素により地域活性化・地方創生を目指す最近の動きを後述する。（市川琢己、中国四国地方環境事務所・地域脱炭素創生室長）					
3	「地域ゼロカーボン」と「ゼロカーボン・キャンパス」	水島の再生と活性化を願う人・団体・企業・行政等による協働のネットワークを形成し、人間中心の社会モデルとして賑わいと活力を取り戻すため、水島が抱える社会的課題に連携して取組むとともに、まちづくり活動のプラットフォームとして様々な活動を講述する。（古川明、水島街づくり協議会・代表）					
4	真庭市の取り組み（バイオエネルギー・資源循環型社会）	令和元年5月に「環境で地方を元気にする地域循環共生圏づくりプラットフォーム事業」を行う活動団体に選定された。これを受け、真庭版の「地域循環共生圏」の構築を推進しており、「バイオマスの多様な活用」と「里山・里海の連携」を軸に、多様な主体との連携のもと地域資源を活用し、環境・社会・経済への課題解決を目指している現状を講述する。（森田学、真庭市総合政策部・未来杜市推進室長）					
5	おかやまコープの取り組み（エシカル消費、食糧・農業問題）	消費の行動で出来るSDGsの実践に基づき、環境、地域、社会、人々の視点からの取り組みや、産直・地産地消、循環型農業貢献、後継者問題に基づく生産体制、地域連携の視点から岡山県の食糧・農業の問題を講述する。（西山修司、おかやまコープ・常任理事）					
6	おかやまコープの取り組み（環境サステナビリティ政策）	気候変動対策、省資源・資源循環、生物多様性保全推進の取り組み、情報公開と対話の取り組み等、多様な協働の視点から岡山県における環境サステナビリティ政策について後述する。（西山修司、おかやまコープ・常任理事）					
7	ワークショップ・発表会	SDGsに関して政府の重点課題や岡山県の取り組み例を踏まえて、サステイナブルな社会で生きるための問題提起とその課題解決策について、講師と共に議論し、プレゼンテーションを行うことで理解を深める。（各講師）					
8	振り返り	本講義を振り返ることにより各講義内容の関連付けを図り、ワークショップ・発表会により他者の視点を取り入れ理解を深めた上で、広い視点からサステイナブルな社会で生きるために他者と共に取組めるアクションや役割を見つける。（各講師）					

■履修上の注意事項■

テーマと外部講師について変更の可能性もありますが、履修時のご参考にしてください。

科目名	ローカルイノベーション				担当教員名	田中 晃一	
開講月	9月～11月	曜日	月曜日	時間	12:40～14:10	受講形式	対面またはオンデマンド
授業概略	全体進行として総社市内で地域人材の育成に取り組む一般社団法人ON-D0の高山和成氏を招聘し、全国的な課題となっている人口減少、地方の存続危機に対し、地方が持っている独自の価値と、地方の維持・価値向上の取り組みについて学び、地方が抱える課題を「小さなイノベーション」で解決するための具体的な方法について論じる。						
授業目的	1. 人口減少社会における地方の価値について考察できる 2. 地方の価値を高めるイノベーション手法について検討できる 3. グループワーク等で、メンバー相互の話し合いや双方向での関心の交流を持つことができる						
キーワード	人口減少、地方存続、事業構築、イノベーション、コミュニケーション						
1	オリエンテーション、テーマについて説明	本講義の目的と概要、成績評価、進行について説明する（田中、高山） 人口減少社会・地方消滅の流れについて検討する（高山）					
2	人口減少時代における地方の価値	県内の集落などが急速に注目を浴びている現状などについて着目し、地方の価値について論じる（特別講師派遣：石原達也氏（NPO法人みんなの集落研究所））					
3	自分が考える「地方の価値」	若者の地方での生活における価値と課題についてグループディスカッションを行う（高山）					
4	地方の価値向上と、小さなイノベーションの不可欠性	人口減少による地方の存続危機と、それを解決し、地方の価値を高めるための小さなイノベーションの不可欠性について検討する（高山）					
5	地方を良くする「小さなイノベーション」	地方での不便や暮らしにくさ、存続可能性を低くしている課題を「小さなイノベーション」で解決している全国事例を紹介する（特別講師派遣：藤井裕也氏（岡山県地域おこし協力隊ネットワーク））					
6	自分が考える「小さなイノベーション」	宿題にしていた「小さなイノベーション」をグループ内で共有する（高山） 地方が抱える生活課題を、専攻×〇〇の発想で解決する方法について検討する（高山）					
7	全体共有	第6回で作成したワークシートを使って1分間スピーチにより全体で共有する（高山） 講評：石原達也氏・藤井裕也氏					
8	まとめ	第7回の発表内容についてフィードバックし、地方における小さなイノベーションの意義と実行性について討論する（高山）					

■履修上の注意事項■

--

科目名	若手企業人材における各種実践能力の養成				担当教員名	稲葉 英男	
開講月	4月～8月	曜日	月曜日	時間	14:20～15:50	受講形式	対面またはオンデマンド
授業概略	本講義は、若手企業人材を主たる受講対象者とし、企業などの人材育成教育の一環として体系的に実施するものである。具体的には、高等教育機関で習得した基礎・応用知識などを知恵に変える「思考力」や、知恵を実践するために必要な「対人力」、「組織で働く力」などの関連能力を育むことを目的とする。受講者は、講義資料を基に予習を行う。講義は講義資料の要点解説と演習を中心に行い（反転授業方式）、受講者が知識の習得以外に、知識を知恵へ実践することができる講義を実施する。						
授業目的	1. 高等教育機関で習得した基礎・応用知識などを知恵に変える「思考力」を身に付ける。 2. 知恵を実践するために必要な「対人力」を身に付ける。 3. 「組織で働く力」などの関連能力を身に付ける。						
キーワード	若手企業人材、思考力、対人力、組織で働く力						
1	セッション（１）：高等教育から企業人などに対して常識として要求される各種基礎能力	若手人材への期待に対する社会的背景 高等教育から社会人教育への転換に向けて					
2	セッション（１）：高等教育から企業人などに対して常識として要求される各種基礎能力	若手人材育成に向けての基礎的知識					
3	セッション（２）：仕事と脳の機能および記憶とメモ・ノート術	脳科学と思考について 人間の活動と脳機能について					
4	セッション（２）：仕事と脳の機能および記憶とメモ・ノート術	仕事の活性化に向けての脳機能の活用 仕事能力の向上に向けてのメモ・ノート術					
5	セッション（３）：仕事技術として必要な基盤的な思考力の養成	思考法の基礎 論理的思考（ロジカルシンキング）					
6	セッション（３）：仕事技術として必要な基盤的な思考力の養成	論理的文章力（ロジカルライティング）の基礎 データに基づいた思考力（データベースドシンキング）の基礎					
7	セッション（４）：実践的思考力の強化に向けて	論理的思考（ロジカルシンキング）の展開 創造的思考（クリティカルシンキング）への展開					
8	セッション（４）：実践的思考力の強化に向けて	創造的思考法の具体例					
9	セッション（５）：対人スキルの基礎と応用	対人スキルの基礎 チーム組織と対人力					
10	セッション（５）：対人スキルの基礎と応用	リーダーと対人力 対人力の強化について					
11	セッション（６）：問題・課題の解決に向けての基本と実践	問題・課題解決に向けての社会的動向 問題・課題解決の基本的ステップ					
12	セッション（６）：問題・課題の解決に向けての基本と実践	問題・課題解決に向けての実施例 問題・課題解決に必要な思考ツール					
13	セッション（７）「効率的かつ効果的な会議運営に向けて」	会議の目的や目標など構成に関する基本的事項 良い会議を生み出すために、参加者が知るべき基本的事項					
14	セッション（７）「効率的かつ効果的な会議運営に向けて」	良い会議を生み出すためのファシリテーションとファシリテーターに関する事項					
15	講義のまとめ	講義の総括					

■履修上の注意事項■

本講義は研究科クロスセクション科目「高等教育を基盤とした社会人基礎力養成」との同時開講である。

科目名	災害医療援助論				担当教員名	菅波 茂
開講月	前期	曜日	集中	時間	受講形式	対面式またはオンデマンド

授業概略	実際の災害医療の現場での活動にかかわる講義、また生死について考える時間を設け、災害に直面した人々への洞察も深める。人命、医療、災害について多角的に考える視点を身につける。
------	---

授業目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 災害医療の現場について、想像力を働かせることができるようになる。 2. 現状に応じて柔軟な考え方や対処の仕方を身に着ける。 3. 様々な状況に生きる人々への理解を深め、人命を尊重する見識を深める。 4. 災害に対応する社会システムについて理解を深める。
------	--

キーワード	災害医療, 人命尊重, 社会システム, 想像力
-------	-------------------------

1	[国際医療協力の理念]	国内及び国際医療協力時に必要とされる理念について学ぶ。
2	[災害医療の現場]	災害医療の現場経験のある講師による具体的な事例報告を通して実践活動を知る。
3	[国内外の災害復興のアプローチ]	災害復興における様々な社会的アプローチについて具体的な事例を通して考える。
4	[災害被災者に対する鍼灸の効果]	災害被災者への医療提供における鍼灸の効果について、事例を通して見聞を広める。
5	[災害被災地の支援活動]	災害被災地での様々な支援活動の現場経験のある講師陣による具体的な事例報告を通して、接点分野への理解を深める。
6	[海外での災害医療支援活動]	海外の災害医療支援の事例について具体的な報告を通して視野を広める。
7	[災害に対する社会システム]	災害に対応する社会システムについて行政の在り方を知る。
8	[災害と疫学]	災害と疫学について考える。
9	[防災における地域の役割]	防災の視点から地域の安全とコミュニティの在り方について考える。
10	[災害要支援者]	災害時要支援者の置かれている状況について考える。
11	[被災者の心理]	災害に遭遇した人々の心理的支えについて考える。
12	[災害と民族・宗教]	宗教や民族など社会的背景の異なる地域での医療の現場対応について現場経験のある講師による事例報告を通して考える。
13	[災害と人間関係]	災害救援における人間関係を論じる。
14	[災害に対する人材育成]	災害マネジメントに必要とされる人材について考える。
15	[災害と栄養]	避難所での食事について栄養士の視点から考える。

■履修上の注意事項■

内容について変更の可能性もありますが、履修時のご参考にしてください。

科目名	災害医療援助論演習				担当教員名	菅波 茂	
開講月	後期	曜日	集中	時間		受講形式	対面式
授業概略	演習授業を通じて災害医療の現場で柔軟な考え方と限られた状況での対処の仕方などを学び、多くの企業、団体や地域の方々と「困ったときはお互いさま」の精神で人との繋がりを通じて多くの方との連携と協力を学んでいく。医療に限らず様々な人の協力がある事を学ぶ。						
授業目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 災害医療の現場について、想像力を働かせることができるようになる。 2. 現状に応じて柔軟な考え方や対処の仕方を身に着ける。 3. 様々な状況に生きる人々への理解を深め、人命を尊重する見識を深める。 4. 災害に対応する社会システムについて理解を深める。 						
キーワード	災害医療, 人命尊重, 社会システム, 想像力						
1	[災害の想定を考える]	大規模災害の被害を想定して被害規模を考える。					
2	[大学として何を何処まで行えるか]	在籍する大学周辺で被害が発生した場合に何が必要かを考える。					
3	[各種専門性を活かして何が出来るかを考える]	自分達は何が出来るのかを考える。					
4	[洗い出しからまとめ作業]	大学を中心とした考えをまとめて何が必要なのかを決めていく。					
5	[地域との連携を行う 1]	保健福祉学部・大学院生には、総社市消防本部で行われる上級救命講習への受講を行う。(平日: 9時~18時、受講費は無料)					
6	[地域との連携を行う 2]	情報工学部・大学院生には、自治体に伺い災害時の情報伝達について対策などを直接聞いて問題点などを分析を行う。					
7	[地域との連携を行う 3]	デザイン学部・大学院生は、自治体に伺い避難所等での掲示板などで外国人への対応などを直接聞いてデザインやアドバイスなどを行う。					
8	[地域との連携を行う 4]	地域の避難所等との交流を行い状況や対応を学ぶ。					
9	[地域との連携を行う 5]	※上級救命講習は、学部外でも受講する事は可能です。					
10	[紙面計画書の作成 1]	「災害の想定」から「洗い出しからまとめ」を基準に、大学としての活動マニュアルの作成を行う。					
11	[紙面計画書の作成 2]	必要な物品等の作成 (掲示板: ラミネート作成など)					
12	[紙面計画書の作成 3]	作成マニュアルを大学に提案書として提出する。					
13	[演習課題の実行 1]	実際に大学の敷地内を利用して避難所の設営と運営の訓練を行う。					
14	[演習課題の実行 2]	避難所、炊出し、誘導掲示板、情報の共有伝達を行う。					
15	[演習課題の実行 3]	※大学の関係者以外に地域の方にも参加して頂く。					

■履修上の注意事項■

内容について変更の可能性もありますが、履修時のご参考にしてください。また、大規模な災害が発生した場合など履修内容に沿わない場合があります。

科目名	データアナリティクス				担当教員名	渡邊 淳司	
開講月	6月～8月	曜日	木曜日	時間	10:20～11:50	受講形式	Zoomまたはオンデマンド
授業概略	情報通信技術の進展を背景に、様々なデータが有効活用されている。このような時代には、どのような職業に就いても、ある程度のデータ分析力やデータに基づいた合理的な判断が求められる。本講義では、データの処理・分析を学び、抵抗なくデータをハンドリングできる素養を身につけることを目標とする。						
授業目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. データに基づく科学的・合理的な判断力を身に付けている 2. SASを用いてデータをハンドリングできる 3. 具体的な事例で統計分析ができる 						
キーワード	客観的な分析, 統計的判断, アンケート調査, マーケティング・サイエンス						
1	ガイダンス	講義の概要やSAS (Statistical Analysis System) の登録方法について説明する					
2	統計学を科学的・合理的な判断に生かそう	誤差について考える (※グループワーク有)					
3	SAS I	SAS Studioの使い方, SASプログラムの基本を知ろう					
4	SAS II	SASの便利な使い方を知ろう (データの整理・統合, 結果の出力・表示など)					
5	SAS III	ビッグデータの統合と要約に使おう					
6	アンケート調査	アンケート調査の設計方法について解説する					
7	マーケティング・サイエンス	マーケティングに用いられている分析方法を紹介する					
8	ゲストトーク	政府による統計調査, GDP統計などの概要について講義いただく					

■履修上の注意事項■

これは令和4年度の開講計画 (旧名「データサイエンス」) です。令和5年度は一部授業内容の変更を予定しておりますが、履修時のご参考にしてください。

副専攻「吉備の杜」授業概要と開講計画

〈学外履修者用〉

科目名	アカデミックプレゼンテーション演習				担当教員名	末岡 浩治、関根 紳太郎	
開講月	4月～6月	曜日	金曜日	時間	10:20～11:50	受講形式	対面のみ

授業概略	本科目では、自身に取り組む研究内容を整理し、効果的に他者に伝える方法を学びます。いわゆる研究論文とは違い、オーラルプレゼンテーションでは紙面や時間の制約がある中で、いかに重要なポイントを絞って表現するかということが求められます。したがって、コンテンツの作り方だけではなく、いかにそうしたコンテンツを効果的に伝え、印象度を上げるかというデリバリーについても取り組みます。
------	--

授業目的	本科目では、適宜外部講師を招聘し、多面的視座からアカデミックプレゼンテーションの主要素と言えるコンテンツとデリバリーを強化します。こうした演習内容に取り組むことで、単に研究資料を見せるのではなく、説得力のある「魅せる」プレゼンテーションスキルの獲得を目指します。
------	---

キーワード	アカデミック、コンテンツ、デリバリー、批判的思考 (Critical Thinking)
-------	--

1	イントロダクション	【概要説明】 演習内容、履修上の注意、成績評価等についての説明
2	アカデミックコンテンツ（１）	【アカデミックプレゼンテーション実践講義Ⅰ】 藤田真子氏（RSKテレビ制作部）
3	アカデミックコンテンツ（２）	【アカデミックプレゼンテーション実践講義Ⅱ】 吉川瑠美氏（山陽新聞）
4	アカデミックコンテンツ（ふりかえり）	実践講義ⅠおよびⅡの内容についてふりかえるとともに、各自の研究内容をコンテンツに落とし込む
5	アカデミックデリバリー（１）	【アカデミックプレゼンテーション実践講義Ⅲ】 横山里菜氏（岡山県観光課）
6	アカデミックデリバリー（２）	【アカデミックプレゼンテーション実践講義Ⅳ】（調整中）（ノートルダム清心女子大学大学）
7	アカデミックデリバリー（ふりかえり）	実践講義ⅢおよびⅣの内容についてふりかえるとともに、Week4で作成したコンテンツをデリバリーする
8	最終特別講義	【アカデミックプレゼンテーション特別講義】 末岡浩治先生（岡山県立大学教授・副学長）

■履修上の注意事項■

各実践講義における外部講師は変更の場合がございます。履修登録時の参考にしていただければと思います。

科目名	アカデミック・ライティング演習				担当教員名	風早 由佳	
開講月	6月～8月	曜日	金曜日	時間	10:20～11:50	受講形式	対面のみ

授業概略	本授業は、大学院生として学術論文執筆に必要なアカデミック・ライティング技能の育成を目的とする。文章を論理的に組み立てて書くための執筆ルールや言葉の使い方を学ぶとともに、読解力・批判的思考力の向上を目指す。特に、身近な課題について考え、その課題に対する効果的な問いの立て方について受講生間でのディスカッションを行ったうえで、受講者各自が立てた問い答える論文を執筆する。さらに、英語での論文執筆に必要な表現について学び、英文要旨を執筆する。
------	--

授業目的	1. 学術論文執筆に必要な基本的な執筆ルールや言葉の使い方を学ぶ 2. 課題に対する問いの立て方、論の展開方法について学ぶ 3. 英語論文要旨の執筆に必要な基本的な英語表現を身に付ける
------	--

キーワード	アカデミック・ライティング, 読解力, 批判的思考力, 論理的思考力, 課題解決力, 英文要旨
-------	---

1	ガイダンス アカデミック・ライティングとは	本講義の目的と到達目標、成績評価、参考文献等について説明する。アカデミック・ライティングに取り組む上で必要なスキルについて解説を受け、課題文を読み解き、指定された書式で執筆を行う。 (風早)
2	アカデミック・ライティングのための基礎知識	アカデミック・ライティングにおいて重要なパラグラフ・ライティングと基本となる論の展開方法について学ぶ。(風早)
3	アカデミック・ライティングのための課題設定	論文を執筆は、課題を見つけ、問いを立てることからはじまる。課題設定のためにはどのような視点で対象を捉え、分析する必要があるのか、身近な課題を取り上げながら講師と共に考える。 (大阪成蹊大学 成瀬尚志先生)
4	アカデミック・ライティングのためのデータ収集、調査	各自で設定した問いを明らかにするためには、先行研究、関連資料やデータの調査が欠かせない。各自で行った調査結果をもとにした論文の構想について発表し、講師及び受講生とのディスカッションを通して自らの課題設定、調査方法の課題に気づく。 (大阪成蹊大学 成瀬尚志先生)
5	執筆論文の発表と振り返り	3～5回で行った課題設定、調査をもとに、各自で執筆した論文概要を発表する。講師、受講生からのフィードバックをもとに、各自の論文における課題を明確にし、はじめに立てた問いの妥当性について再度振り返り、検討する。 (大阪成蹊大学 成瀬尚志先生・風早)
6	日英の論文表現比較	研究成果を世界に発信するためには、英語での論文執筆は重要である。英語論文での表現の特徴を解説しながら、日英論文の比較を通して、使用言語が思考方法や論理展開に影響を与えることを演習課題に取り組みながら学ぶ。 (関西学院大学 Louis Lafleur先生)
7	英語論文の表現特徴	複数の英語論文、レポートの表現例を確認しながら、アカデミック・ライティングにおける日本語表現の特徴と英語表現の特徴の違いについて学ぶ。 (関西学院大学 Louis Lafleur先生)
8	論文作成と英文要旨作成	各自が作成した英文要旨に対する講師からのフィードバックを受け、各自で英文要旨付論文を作成する。さらに、英文雑誌投稿時や英語圏コンペ等への作品応募時に実際に必要となる英語表現について学ぶ。 (関西学院大学 Louis Lafleur先生・風早)

■履修上の注意事項■

外部講師担当回については、テーマに変更の可能性があります。

副専攻「吉備の杜」授業概要と開講計画

〈学外履修者用〉

科目名	フードビジネス学				担当教員名	伊東 秀之	
開講月	8, 9, 12, 1月	曜日	未定	時間	未定	受講形式	対面またはオンデマンド
授業概略	岡山県の特産品の食資源開発力に基づく食品の生産、加工、流通、消費について、大学における共同研究、商品開発、食品業界の品質管理や経営の現場から、食品の川上から川下までのシステムについて具体例を挙げて講述する。広い視野から食の安心・安全、食品の研究開発や食品の生産、流通、消費の流れについて、理解を深めることを目的とする。						
授業目的	1. 食品の開発、研究について説明できる□ 2. 食品の生産、流通、消費の流れについて説明できる□ 3. 食の安心・安全について説明できる						
キーワード	自然科学, 食品, 健康, 経営						
1	ガイダンス, 6次産業化を目指したザクロの研究開発	企業との共同研究により、ザクロの機能性ポリフェノール成分の特定および機能性の評価を通じて商品化に向けた研究開発例を紹介する。(岡山県立大学保健福祉学部栄養学科 伊東秀之)					
2	岡山県の農水産物資源の機能性評価と利用	岡山県の水産物資源として重要なマガキについて、その機能性と利用について瀬戸内海の他の地域や世界のマガキと比較しながら、企業との共同研究成果を紹介する。(岡山県立大学保健福祉学部栄養学科 山下広美)					
3	岡山県産発酵微生物を活用した地域特産品の開発	岡山県内の自然環境から分離した発酵微生物を利用した新商品の開発事例について紹介する。(岡山県立大学保健福祉学部栄養学科 田中晃一)					
4	NBR (nature based rehabilitation) ガーデンから農福連携、コミュニティビジネスへの展開に向けた取り組み	国立スウェーデン農業科学大学の研究事例をもとに、県内の事業所、研究者と連携した本学キャンパスのNBRガーデンにおける農福連携、食育、コミュニティビジネスに向けた取り組みを紹介する。(岡山県立大学保健福祉学部看護学科 住吉和子, 現代福祉学科 坂野純子)					
5	コーヒー香気の機能性に関する企業との共同研究	食品の付加価値を見つけることは食品開発の基本である。本講義では、世界中で愛飲されているコーヒーの香気に着目し、その機能性を見いだすために進行中の共同研究について紹介する。(ノートルダム清心女子大学人間生活学部食品栄養学)					
6	地域食品の高付加価値化を目指した取り組み	食品開発する上で、食品素材の差別化および高付加価値化を意識することが重要である。地場の食品企業や行政との共同研究により、地域素材を科学的に分析した事例について紹介する。(ノートルダム清心女子大学人間生活学部食品栄養学 吉金 優)					
7	フードビジネスにおける危機管理～食品による有害事象～食物アレルギーを中心に	フードビジネスにおいては、提供された食物、食品が関与する有害事象の発症は、大きなリスク因子である。本授業では、食品・商品による有害事象のうち、食品アレルギーの臨床的事項を中心に学んだ後、フードビジネスを展開する際の					
8	日本の酒類とワイン産業	日本の酒類産業の中でワインの位置づけとどのように発展してきたか。酒類の評価方法やワインからはじまった機能性食品についても紹介します。(岡山理科大学ワイン発酵科学センター 金子明裕)					
9	ブドウ・ワインビジネス	ワイン用ブドウ栽培とワイン醸造について解説し、日本におけるブドウとワインビジネスについて学びます。(岡山理科大学ワイン発酵科学センター 川俣 昌大)					
10	発酵食品ビジネス学入門	発酵食品微生物による二次代謝産物の高機能化研究の紹介と食品産業と大学との共同研究事例の紹介を行う。(岡山大学大学院環境生命科学研究科 神崎 浩)					
11	岡山県における果樹栽培の特徴と産地の現状	くだもの王国と呼ばれる岡山の果樹栽培について、ももとぶどうを中心に、生産状況から主要品種や栽培方法までを紹介し、産地の置かれている現状についても解説を加える。(岡山県農林水産総合センター 田村光佳)					
12	モモ新品種の開発研究	岡山の特産品であるモモに関する話題や、ブランド力のある新品種の効率的育成を実現するために取り組んでいる研究について紹介する。(岡山県農林水産総合センター生物科学研究所 小田賢司)					
13	清酒製造における品質の本質	清酒の品質と市場の関係性の観点から、公設試験研究機関が行う県内清酒製造業に対する技術支援の必要性とその意義について、技術力向上の裏側も含め紹介します。(岡山県工業技術センター 三宅剛史)					
14	実際の商品開発から流通まで	あなたは食に何を求めていますか？エネルギー、健康、美味しさ？当たり前の安心、安全は、メーカーのたゆまぬ努力の継続と改善により作られ、分業化された様々な人々により消費者まで届けられています。(カモ井食品工業株式会社 仲田 正)					
15	おかやまコープの地産地消、食と農を守る取り組み	日本が抱える食料や農業の現状と課題と日本の生活協同組合やおかやまコープが取り組んでいる事例、消費者のニーズに応えおかやまコープが取り組んでいるマーチャндаイジング (MD) を紹介。(生活協同組合おかやまコープ 西山修司)					
16	くだもの王国おかやまの「歴史」と「未来」	JAグループとは。岡山の特産物の実需者評価と課題。岡山の特産物の今後の展望と戦略。(全国農業協同組合連合会岡山県本部 伍賀 弘)					

■履修上

上記スケジュールおよび各授業内容は令和4年度のものでご注意ください。
令和5年度の正式なスケジュール、授業内容は後日発表します。

副専攻「吉備の杜」授業概要と開講計画

〈学外履修者用〉

科目名	チームガバナビリティ演習				担当教員名	中村 光ほか	
開講月	4月～8月	曜日	金曜日	時間	8:40～10:10	受講形式	対面のみ

授業概略	保健・医療・福祉分野における多専門職の連携・協働は今日ではinterprofessional working (IPW) と称され、その教育はinterprofessional education (IPE) と呼ばれる。IPEとは「2つ以上の専門職の学生が、効果的な協働を可能にして医療効果を改善するために、ともに学び、ともに学びあいながら、お互いのことを学ぶこと」と定義される。本授業では、看護師・管理栄養士・社会福祉士を目指す学生とその教員が一堂に会して、クライアントに最大限に貢献するための多専門職の連携について、実践的に学ぶ。
------	--

授業目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自らの専門性と他専門職の専門性を理解する。□ 2. チームパートナーシップとチームマネジメントに必要なことについて理解する。□ 3. クライアントを全人的に理解する。
------	--

キーワード	多職種連携 (IPW)、多職種連携教育 (IPE)、医療の質、問題基盤型学習 (PBL)、経験学習
-------	---

1	オリエンテーション	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業の形式と内容についての概要説明 ・ 医療における多職種連携について検討する個人ワーク
2	IPW概論	<ul style="list-style-type: none"> ・ Interprofessional working (IPW) に関する講義 ・ 授業レポートの説明□
3	チームビルディング演習 1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学科の学修内容および専門職の業務について相互に教えあうグループワーク ・ 患者や連携について討議するグループワーク
4	チームビルディング演習 2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専門職の倫理について、DVD教材をもとに討議するグループワーク
5	臨床シナリオの検討 1 a	<ul style="list-style-type: none"> ・ 脳梗塞患者の臨床シナリオについて、患者が抱える問題点を発見・把握するグループワーク
6	臨床シナリオの検討 1 b	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記の患者について、支援計画を検討するグループワーク
7	臨床シナリオの検討 1 c	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記の患者について、支援計画をまとめるグループワーク ・ 多職種が関わる利点について討議するグループワーク
8	臨床シナリオの検討 1 d	<ul style="list-style-type: none"> ・ 臨床シナリオ 1 のグループ発表 ・ 全体討議
9	医療専門職の理解	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各医療専門職の業務を理解する個人ワーク ・ 困難事例について検討する個人ワーク
10	臨床シナリオの検討 2 a	<ul style="list-style-type: none"> ・ 糖尿病性腎症患者の臨床シナリオについて、患者が抱える問題点を発見・把握するグループワーク
11	臨床シナリオの検討 2 b	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記の患者について、支援計画を検討するグループワーク
12	臨床シナリオの検討 2 c	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記の患者について、支援計画をまとめるグループワーク
13	多職種連携の実際	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医療チームの病院内外における実際の活動についての講義 ・ 連携について討議するグループワーク
14	クライアントとの交流	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人工透析の患者会会員との交流 (講義、グループワーク)
15	成果報告会	<ul style="list-style-type: none"> ・ 臨床シナリオ 2 のグループ発表 ・ 全体討議

■履修上の注意事項■

副専攻「吉備の杜」授業概要と開講計画

〈学外履修者用〉

科目名	地域保健福祉演習				担当教員名	坂野 純子	
開講月	通年	曜日	未定	時間	未定	受講形式	対面のみ
授業概略	保健・医療・福祉の専門的な視点から、多様な背景をもつ住民の生活ニーズを把握する。地域の課題を明らかにし、解決に向けて地域関係者と協働する体験を通して、地域創生に資する学修を行う。						
授業目的	1. 保健・医療・福祉分野の専門的な視点から、住民の生活ニーズを把握し、地域課題を理解できる 2. 地域の人々との交流を通じて、地域社会における専門職として期待される役割について把握できる。 3. 実践活動を通じて地域課題の発見や課題解決において住民や関係者等と協働するためのコミュニケーションできる						
キーワード	生活ニーズ, 地域協働, 課題解決, 社会人基礎力						
1	オリエンテーション等	各学科担当教員より、フィールド、実施時期並びに学習内容を概説					
2	事前準備	フィールドおよび課題に関する情報収集・分析					
3	ワークショップ①	ガーデン作業、レポート					
4	ワークショップ②	ガーデン作業、レポート					
5	実践演習（食）①	フィールドにおける課題の明確化と解決に向けた実践					
6	実践演習（食）②	フィールドにおける課題の明確化と解決に向けた実践					
7	実践演習（食）③	フィールドにおける課題の明確化と解決に向けた実践					
8	北欧の自然環境と健康の理論	スウェーデン発祥のNature Based Rehabilitation(NBR)について学ぶ					
9	ワークショップ③	食育ワークショップ					
10	ワークショップ④	食育ワークショップ					
11	実践演習（生活）	季節のリースづくり					
12	実践演習（癒し）	フィールドにおける課題の明確化と解決に向けた実践					
13	自然とコミュニティ	総社と薄荷（はっか）のつながり					
14	成果報告会の準備	フィールドにおける課題と解決に向けたプロセス・成果の確認					
15	成果報告会の開催	フィールドにおける課題と解決に向けたプロセス・成果の発表					

■履修上

上記スケジュールおよび各授業内容は令和4年度のものでございますのでご注意ください。
令和5年度の正式なスケジュール、授業内容は後日発表します。

科目名	組み込みシステム				担当教員名	有本 和民		
開講月	4月～8月	曜日	火曜日	時間	10:20～11:50	受講形式	対面またはオンデマンド	
授業概略	組み込みシステムとは、特定の機能を実現するために家電製品や機械等に組み込まれるコンピュータシステムのことであり、今日、スマートフォンに代表される携帯機器、自動車、事務機器、家電、産業向け機器等、あらゆる場面で組み込みシステムが使われている。よって組み込みシステムを一言で定義することは困難であり、開発のための要素技術の分野は多岐にわたっている。本講義では、組み込みシステムの要素技術が、ハードウェアの側面からソフトウェアの側面までの幅広い領域から構成されることを鑑み、その理解を深めるために、組み込みシステム技術を体系化して講述する。また、現状の組み込みシステムの実例を多数紹介する。							
授業目的	組み込みシステムの全体像を理解し、それを構成するハードウェア、ソフトウェアの基本構成について理解する。また組み込みシステム設計に必要とされる基本知識を習得する。							
キーワード	組み込みコンピュータ、プロセッサ、メモリ、システムLSI、組み込みソフトウェア、組み込み検証							
1	[授業の概要の説明]	組み込みシステムの定義。代表的な組み込みシステムの紹介。						
2	[組み込みシステムの概要 1]	組み込みシステムの全体構成を学ぶ。組み込みハードウェアとソフトウェアの構成の理解。						
3	[組み込みシステムの概要 2]	組み込みシステムの代表的な事例の理解。産業機器、ネットワーク機器、デジタルコンシューマシステム等						
4	[組み込みハードウェア設計概要]	システムLSI設計フロー。						
5	[組み込みソフトウェア設計概要]	システムLSIとそれを動作させるソフトウェアの概要について理解する						
6	[組み込みプロセッサ 1]	CPU、メモリアーキテクチャの基本構成と基本動作の理解						
7	[組み込みプロセッサ 2]	デバッグ機能、マルチコアの基本構成と基本動作の理解						
8	[組み込みネットワーク]	バス構成、インターコネクットの基本構成と基本動作の理解。						
9	[ソフトウェア開発環境]	組み込みシステムを設計するための設計統合環境の基本構成の理解						
10	[ソフトウェアプラットフォーム]	組み込みシステムを構成する組み込みOS、ドライバー、ミドルウェアの基本構成と基本動作の理解						
11	[ソフトウェア開発方法の基礎]	組み込みソフトウェア設計開発方法について理解する						
12	[ソフトウェアの設計・検証]	組み込みソフトウェアの設計・検証方法について理解する						
13	[カーエレクトロニクス]	代表的な組み込みシステムであるカーエレクトロニクスの現状と要素技術を理解する						
14	[センサネットワーク]	代表的な組み込みシステムであるセンサネットワークの現状と要素技術を理解する						
15	[IoT]	IoT技術の最新状況と今後の展開を理解する						

上記スケジュールおよび各授業内容は令和4年度のものでございますのでご注意ください
令和5年度の正式なスケジュール、授業内容は後日発表します。

■履修上の注意事項■

組み込みシステムは、コンピュータサイエンスの応用形態のひとつであり、コンピュータサイエンスの一般論を理解しておくことが必要である。よって、「計算機工学入門〈計算機工学〉」、「システム工学」、「電子情報回路」を履修し、組み込みシステムを構成するプロセッサを中心とするハードウェアとソフトウェアに関する基礎的な知識を修得しておくことが望ましい。

科目名	技術者と社会				担当教員名	尾崎 公一	
開講月	9月～12月	曜日	月曜日	時間	14:20～17:30	受講形式	対面のみ
授業概略	我が国が目指すべき未来社会の姿として提唱されたsociety5.0は、IoTによりすべてのヒトやモノが繋がり、様々な知識や情報が共有され、新たな価値が生まれる社会とされている。したがって、society5.0で工学技術者として活躍する場合、人ならではの想像力や創造力を発揮しながら、やってはならない事、やるべき事を自分自身で迅速に判断し、タイムリーに、かつ適確に行動する事が求められる。そこで本講義は、情報系や製造系分野の第一線で活躍している企業人による講義とそれに関連する現実的な課題をテーマとしたグループワークの形態で実施する。						
授業目的	技術者としてのより高度な倫理観や、自ら課題を見つけるための問題意識、それを解決するための判断力と行動力、新しい価値を想像し創造する力などの養成を目的にする。また、society5.0は、国連で掲げられたSDGsの達成にも大いに貢献するものでもあることから、これらの関係性を理解することも目的とする。						
キーワード							
1	第1回 [序論]			講義の目的, 目標 (シラバス), および講義のスケジュール(演習方法を含む)を説明する。			
2	第2回～第3回 [技術者倫理]			情報工学部学生として身につけておくべき倫理について講義とディスカッションを行う。			
3	第4回～第13回 [各種業界の特徴と課題]			情報系や製造系分野の第一線で活躍している企業人による講義とそれに関連する現実的な課題をテーマとしたグループワークの形態で実施する。			
4	第14回～第15回 [企業による詳細な業界説明]			岡山県立大学協力会企業による業種説明により, 各種業界の詳細について理解を深める。			

■履修上の注意事項■

教科書は使用しません。本講座は学生のみ履修可能です。

科目名	セキュリティ総論				担当教員名	佐藤 洋一郎	
開講月	9月～2月	曜日	火曜日	時間	8:40～10:10	受講形式	対面のみ
授業概略	データ秘匿化やユーザ認証のための暗号技術の仕組みを学ぶ。また、安全にインターネット上でのデータの送受信をするためのコンピュータおよびネットワークのセキュリティ技術の仕組みを学ぶ。						
授業目的							
キーワード	情報セキュリティ、暗号技術、ネットワークセキュリティ						
1	第1回～第2回 [準備]			暗号の歴史と概要、必要な数学を説明する。			
2	第3回 [暗号]			共通鍵暗号、公開鍵暗号によるデータの暗号化、認証技術を説明する。			
3	第4回～第5回 [実装]			暗号計算のSW/HW実装、暗号実装に対する脅威と対策技術を説明する。			
4	第6回～第10回 [OSI参照モデルとセキュリティ]			OSI参照モデルで規定されるデータリンク層、ネットワーク層、トランスポート層におけるセキュリティを説明する。			
5	第11回～第15回 [トピック]			マルウェア感染、侵入検知、メモリ破壊の脆弱性、アクセス制御、マルウェア解析などのトピックを説明する。			

上記スケジュールおよび各授業内容は令和4年度のものでご注意ください。
令和5年度の正式なスケジュール、授業内容は後日発表します。

■履修上の注意事項■

□コンピュータやインターネットにおけるセキュリティに、常に関心を持つこと。

科目名	知的制御システム				担当教員名	山田 訓	
開講月	9月～2月	曜日	週1回	時間	—	受講形式	オンデマンドのみ
授業概略	この講義では、知能の概念を理解し、脳で行われている知能的な情報処理を実現するための基本的なモデル（誤差逆伝搬法、連想記憶モデル）と知的制御を実現するための様々な方法（ファジィ制御、遺伝的アルゴリズム、ディープラーニング、強化学習、フィードバック誤差学習）の理論とその特徴について理解する。						
授業目的							
キーワード	ニューラルネットワーク、ファジィ制御、遺伝的アルゴリズム、強化学習、フィードバック誤差学習、ディープラーニング、深層強化学習						
1	[知能の概念]	知能の概念を概説し、脳とコンピュータの違いを解説する。					
2	[ニューロンモデル]	神経細胞ニューロンの特徴を説明し、ニューロンの構造と活動電位について解説する。それを再現するためのニューロンモデルについて解説する。					
3	[誤差逆伝搬法の理論と応用例]	誤差逆伝搬法の基本的な考え方と学習アルゴリズムについて解説する。併せて、誤差逆伝搬法の応用例と利点・欠点について解説する。					
4	[連想記憶モデル]	連想記憶モデルの基本的な考え方と理論について解説する。					
5	[ファジィ制御の理論]	ファジィ制御の基本的な理論について解説する。					
6	[ファジィ制御の応用例]	ファジィ制御の応用例について解説する。					
7	[遺伝的アルゴリズムの理論]	遺伝的アルゴリズムの基本的な理論について解説する。					
8	[遺伝的アルゴリズムの応用例]	遺伝的アルゴリズムの応用例について説明する。トラベルセールスマン問題や微分方程式系のパラメータ推定に応用する例について解説する。					
9	[強化学習の基本概念]	強化学習の基本的な理論、特にTemporal Difference学習（TD学習）の概念について解説する					
10	[強化学習のアルゴリズム]	強化学習の基本的な学習アルゴリズムである、actor-criticシステムとQ学習の学習アルゴリズムについて解説する					
11	[強化学習の改良]	強化学習の効率化を目指したデジタル・アナログ協調型強化学習、モジュール型強化学習、INGnet型強化学習、複合行動型強化学習について解説する。					
12	[深層学習の理論]	誤差逆伝搬法の発展形である深層学習の理論について解説する。深層ネットワークを学習するための、確率的勾配降下法、事前学習について解説する。また、画像認識のための畳み込みネットワーク、音声認識のための再帰型ネットワークについて解説する。					
13	[深層学習の応用例と深層強化学習]	深層学習の応用例について解説する。強化学習に深層ネットワークを用いる深層強化学習の理論と強化学習に深層ネットワークを適用するための工夫について解説する。深層強化学習の応用例についても解説する。					
14	[フィードバック誤差学習の理論]	フィードバック誤差学習の基本的な概念と学習アルゴリズムについて解説する。					
15	[フィードバック誤差学習の応用例]	フィードバック誤差学習の応用例について解説する。強化学習・フィードバック誤差学習と脳の情報処理との関係、今後の知的制御システムの展望についても解説する。					
16	[全体のまとめ]	講義全体のまとめの課題を出題する。					

上記スケジュールおよび各授業内容は令和4年度のものでございますのでご注意ください
令和5年度のスケジュール、授業内容は後日発表します。

■履修上の注意事項■

教科書は使用しません。

科目名	森林生態学・地盤工学				担当教員名	穂苅 耕介	
開講月	未定	曜日	未定	時間	未定	受講形式	対面のみ

授業概略	<p>建築をつくることは、人間と自然との関係を再構築する行為といえる。気候変動による多くの災害やパンデミックに直面している現代社会において、環境の正しい理解なしに建築を考えることは不可能である。そのためには、森林や地盤構造に対する正しい理解が必須である。また、戦後の建設資材としての製材増産のための自然林から人工林への転換、および経済合理性優先の宅地開発等による地盤の軟弱化が、現在の気候変動による災害の甚大さをもたらす大きな要因のひとつになっている。本科目は森林や地盤についての基本的な知識を修得し、環境から導かれるこれからの建築デザインについて考える素地を滋養することが目的である。</p>
------	---

授業目的	同上
------	----

キーワード	サステナビリティ 森林 地盤 森林の多面的機能、人工林、集成材、持続可能性、顧客志向 高校生物基礎の基本的事項・バイオーム、遷移、生態系、生物多様性、里山
-------	--

1	オリエンテーション
2	キャンパス内散策
3	森林と人類の歴史
4	森林とは
5	森林生態系
6	森林の役割
7	森林の管理
8	木材の利用
9	岡山県の森林
10	今後の方向性
11	地盤形成学
12	軟弱地盤対策
13	砂質地盤対策
14	地盤掘削論
15	建物の防災論

■履修上の注意事項■

1日5コマ、3日間の集中講義で開講する予定です。
対面のみ開講のため、受講は必ず本学に来ていただく必要があります。

科目名	森林・木材学演習				担当教員名	穂苅 耕介	
開講月	未定	曜日	未定	時間	未定	受講形式	対面のみ
授業概略	木造建築をつくるためには、木材という素材についての多くの知見が要求される。川上の森林から川下の消費者にいたる過程の一端を肌で感じ取り、真の木の知識として定着させることを目的とする。森林に足を踏み入れ、森がもつ自然の力を感じ、森を形成する樹木の役割について学び、製材されて製品に形を変えてゆく過程を体験する。また、森林資源のエネルギー利用のバイオマス発電の見学も加えて、これからの時代の建築をトータルに捉えられる感性を涵養することを目的とする。						
授業目的	同上						
キーワード	自然林、人工林、間伐、下草刈り、枝打ち、製材、乾燥、バイオマス						
1	[森林演習]真庭の森林に赴き、木材の生産の現場を体験する。伐採等の体験作業含む						
2	[森林演習]真庭の森林に赴き、木材の生産の現場を体験する。伐採等の体験作業含む						
3	[森林演習]真庭の森林に赴き、木材の生産の現場を体験する。伐採等の体験作業含む						
4	[森林演習]真庭の森林に赴き、木材の生産の現場を体験する。伐採等の体験作業含む						
5	[森林演習]真庭の森林に赴き、木材の生産の現場を体験する。伐採等の体験作業含む						
6	[木材演習]森から伐採された樹木が製品となる過程や、木材の特性等を学習する。						
7	[木材演習]森から伐採された樹木が製品となる過程や、木材の特性等を学習する。						
8	[木材演習]森から伐採された樹木が製品となる過程や、木材の特性等を学習する。						
9	[木材演習]森から伐採された樹木が製品となる過程や、木材の特性等を学習する。						
10	[木材演習]森から伐採された樹木が製品となる過程や、木材の特性等を学習する。						
11	[バイオマス研修]真庭地域のバイオマス等への取り組みについて学習する。						
12	[バイオマス研修]真庭地域のバイオマス等への取り組みについて学習する。						
13	[バイオマス研修]真庭地域のバイオマス等への取り組みについて学習する。						
14	[バイオマス研修]真庭地域のバイオマス等への取り組みについて学習する。						
15	[バイオマス研修]真庭地域のバイオマス等への取り組みについて学習する。						

■履修上の注意事項■

真庭市を3日間実際に訪問し、現地で学習します。
対面のみ開講のため、受講は必ず本学に来ていただく必要があります。

科目名	木構造学・木構造デザイン				担当教員名	向山 徹	
開講月	未定	曜日	未定	時間	未定	受講形式	対面のみ
授業概略	建築構造の中の、木構造についての基本的な考え方に習熟すると同時に、構造的観点からのデザインについて、実例を通じて学ぶ。						
授業目的	木造で建築を考える感覚を涵養する。						
キーワード	木質材料、在来構法木造住宅、壁量計算 構造 伝統工法 在来工法 CLT構法 渡り顎構法						
1	木構造デザインの基礎（1）（木の性質と木の組み方）						
2	木構造デザインの基礎（2）（木組みとデザイン）						
3	木構造デザインの応用編（1）（実例を通じた解説）						
4	木構造デザインの応用編（2）（実例を通じた解説）						
5	木構造デザインの応用編（3）（実例を通じた解説）						
6	在来軸組構法の耐震設計の概要（1）						
7	在来軸組構法の耐震設計の概要（2）						
8	在来軸組構法の耐震設計の概要（3）						
9	在来軸組構法の耐震設計の概要（4）						
10	在来軸組構法の耐震設計の概要（5）						
11	素材と構法について						
12	巨匠と構法について						
13	木構法応用編（4）（実例を通じた解説）						
14	木構法応用編（5）（実例を通じた解説）						
15	木構法応用編（6）（実例を通じた解説）						

■履修上の注意事項■

1日5コマ、3日間の集中講義で開講する予定です。
対面のみ開講のため、受講は必ず本学に来ていただく必要があります。

科目名	環境デザイン演習				担当教員名	向山 徹 / 原田 和典	
開講月	未定	曜日	未定	時間	未定	受講形式	対面のみ
授業概略	これからのデザインは、地球規模の気候変動やパンデミックに対応する社会構造を理解したうえでのデザインが求められる。特にデザインの素材やそれらが生産される場所や生産量などの地理情報に対する広範な知識が要請される。この授業は、GISによる地理情報を使いこなせる技術を習得することにより、デザインの背景にある地理的な情報や背景を研究や制作に生かすことを目的としている。						
授業目的	同上						
キーワード	GIS 地理情報						
1	[ガイダンス]授業の概要説明 地理情報の活用方法について						
2	[基本操作 1]地理情報の見方と基本操作						
3	[基本操作 1]地理情報の見方と基本操作						
4	[基本操作 1]地理情報の見方と基本操作						
5	[基本操作 2]地理情報の使い方と基本操作						
6	[基本操作 2]地理情報の使い方と基本操作						
7	[基本操作 2]地理情報の使い方と基本操作						
8	[応用操作 1]研究テーマに沿った地理情報の習得 1						
9	[応用操作 1]研究テーマに沿った地理情報の習得 1						
10	[応用操作 1]研究テーマに沿った地理情報の習得 1						
11	[応用操作 2]研究テーマに沿った地理情報の習得 2						
12	[応用操作 2]研究テーマに沿った地理情報の習得 2						
13	[応用操作 2]研究テーマに沿った地理情報の習得 2						
14	研究課題への応用]ISを使った研究課題のプレゼンテーション						
15	研究課題への応用]ISを使った研究課題のプレゼンテーション						

■履修上の注意事項■

対面のみ開講のため、受講は必ず本学に来ていただく必要があります。