

(5)岡山理科大学

① 開講期間・試験期間・授業時間について

開講期間	春学期	2020年4月20日	～	2020年8月8日
	春1	2020年4月20日	～	2019年6月10日
	春2	2020年6月11日	～	2020年8月8日
	秋学期	2020年9月22日	～	2021年2月9日
	秋1	2020年9月22日	～	2020年11月24日
	秋2	2020年11月25日	～	2021年2月9日
試験期間	春学期	定期試験期間を設けない		
	秋学期	定期試験期間を設けない		
授業時間	1時限	9:10	～	10:40
	2時限	10:55	～	12:25
	3時限	13:15	～	14:45
	4時限	15:00	～	16:30
	5時限	16:45	～	18:15

※試験期間を設けないため、評価方法等についてはシラバスをご確認ください。

岡山理科大学へのアクセス・周辺マップ

交通手段	出発場所	路線	下車場所	所要時間
岡電バス	JR岡山駅西口 (22番乗り場)	岡山理科大学行	岡山理科大学 バス停	バス20分、 徒歩0分、片道210円
岡電バス	JR岡山駅東口 (13番乗り場)	理大東門行	岡山理科大学東門 バス停	バス30分、 徒歩0分、片道210円
JR	JR岡山駅	JR津山線	JR法界院駅	JR4分、徒歩25分
タクシー	JR岡山駅西口		岡山理科大学	タクシー15分、徒歩0分

② アクセス(案内図)



③ 担当窓口

教学支援部 教務課	
所在地:	岡山市北区理大町 1-1
電話:	086-256-8443

④ 大学コンソーシアム岡山単位互換履修生への連絡事項

・ 履修申込期限

・春学期受付:2020年3月25日(水)～4月3日(金)
※エコツーリズム技法の受付期間については3月27日(金)～4月9日(木)17時となっています。(エコツーリズム技法申込時にコース選択の面談と申込・承諾書の記入が必要です。履修届は参加申込が受理された後に提出してください。)

・秋学期受付:2020年9月9日(水)～9月18日(金)

・ 履修手続

以下の印刷物を配付します。

- ①時間割
- ②学生証

・ 施設利用

岡山理科大学在学の学生と同じ扱いとします。

⑤ 各科目のシラバス

各大学ホームページ シラバス掲載URL

<https://portal.pub.ous.ac.jp/SyllabusGaku/>

・ 双方向ライブ型遠隔科目

ライブ配信				05101
社会を読みとく(ボランティア論)			高原 周一 他	
Introduction to Volunteer				
履修年次:1~4年次	2単位	秋学期	1コマ	※岡山商科大生のみ
<p>大学コンソーシアム岡山が行っている子ども・環境・災害復興等に関係した地域貢献ボランティア活動を紹介し、その改善案・新規提案を考える中で、ボランティア活動についての実践的な知識と参加意欲を高めることを目的とする。岡山県内の複数の大学(本学・岡山商科大学・山陽学園大学・中国学園大学)をテレビ会議システムで結び、双方向ライブ型遠隔授業として実施する。講義の内容は、4大学を中心に、大学コンソーシアム岡山が共同で制作する。前半は主に「日ようび子ども大学」を取り上げる。後半は主に「エコナイト」「災害復興支援」を取り上げる。</p>				
【授業内容】				
1.【中継】なし 【教室内】講義の概要について説明する。		9.【中継】大学コンソーシアム岡山主催の「エコナイト」について全体的な説明をする。 (予定講師:山陽学園大学・澁谷俊彦教授) 【教室内】学生が参画するESD活動の企画案をグループごとに発表する。		
2.【中継】テレビ会議システムを使ったライブ配信により、改めてこの講義の進め方等について説明する。(予定講師:山陽学園大学・澁谷俊彦教授) 【教室内】グループを決定し、グループ内で自己紹介を行う。自分が行ってきたボランティア活動の内容およびボランティア活動のイメージについて出し合う。		10.【中継】「エコナイト」での実践を学生が報告する(1回目)。 【教室内】「エコナイト」に関する改善案をグループ内で出し合う。		
3.【中継】大学コンソーシアム岡山の地域貢献活動について紹介する。(予定講師:岡山商科大学・大崎紘一教授) 【教室内】学生が参画する地域貢献活動の企画案をグループ内で出し合う。		11.【中継】「エコナイト」での実践を学生が報告する(2回目)。 【教室内】「エコナイト」に関する改善案をグループごとに発表する。		
4.【中継】岡山県下の様々な地域貢献ボランティア活動について紹介する。また、現代社会におけるボランティア活動の意義と魅力について説明する。(予定講師:ゆうあいセンター職員) 【教室内】学生が参画する地域貢献活動の企画案についてグループごとに発表する。		12.【中継】災害復興支援ボランティアの取り組みと今後の課題について説明する。(1回目、予定講師:岡山経済同友会・黒住宗道氏) 【教室内】災害復興支援および防災に役立つ企画案をグループ内で出し合う。		
5.【中継】大学コンソーシアム岡山主催の「日ようび子ども大学」について全体的な説明を行う。(予定講師:岡山理科大学・高原周一教授) 【教室内】「日ようび子ども大学」の改善案をグループ内で出し合う。		13.【中継】災害復興支援ボランティアの取り組みと今後の課題について説明する。(2回目、予定講師:NPO法人AMDA職員) 【教室内】AMDAの方との質疑応答を行う。感想をレポートにまとめる。※AMDAは岡山に本拠地を置く国際人道支援活動(主に保健医療関係)を行っているNPO法人で、東日本大震災復興支援活動も行っている。		
6.【中継】「日ようび子ども大学」での実践を学生が報告する(1回目)。 【教室内】「日ようび子ども大学」の改善案をグループごとに発表する。		14.【中継】災害復興支援ボランティアに参加した学生が活動内容を報告する。 【教室内】災害復興支援および防災に役立つ企画案をグループごとに発表する。		
7.【中継】「日ようび子ども大学」での実践を学生が報告する(2回目)。「日ようび子ども大学」の改善案について他大学の学生も交えて討論する。 【教室内】これまでの授業内容を振り返る。		15.【中継】各大学で行われているボランティア・地域貢献活動について学生が発表する。 【教室内】学生でもできるボランティア・地域貢献活動をグループ内で出し合い、その結果をグループごとに発表する。		

<p>8.【中継】 岡山市の ESD(持続可能な開発のための教育)活動について説明する。(予定講師:岡山市役所市民協働局 ESD 推進課職員)</p> <p>【教室内】 学生が参画する ESD 活動の企画案をグループ内でもし合う。</p>	<p>16.【中継】 受講学生の一言発表・教員一言まとめを行う。</p> <p>【教室内】 この講義についての良かった点、改善すべき点を出し合う。</p>
<p>【テキスト】 使用しない。</p>	
<p>【参考図書】 適宜指示する。</p>	
<p>【成績評価の方法】 毎回の授業で作成するレポートの内容(85%)および発表・発言の内容(15%)で評価する。</p>	

・ 対面授業科目

対面授業				05001	
情報数学Ⅱ			大江 貴司		
Information Mathematics Ⅱ					
履修年次:3~4年次	2単位	秋1	1コマ		
<p>【授業の目的】 最適化問題は、目的として「利益」を最大化するすべての問題において現れ、設計における軽量化や株式のポートフォリオなど、さまざまな応用がある。 また近年の人工知能技術の中心となっている「機械学習」においてはその理論的支柱ともなっている重要な問題である。 講義では様々な形で現れる最適化問題について、その分類及び代表的解法について講義し、数理解析手段について理解することを目的とする。</p>					
<p>【授業内容】</p>					
1. 最適化問題の現れる場面と例および分類について説明する。		9. 無制約非線形計画問題の解法として準 Newton 法について説明する。			
2. 線形計画問題について定義と標準形について説明する。		10. 無制約非線形計画問題の解法として共役勾配法について説明する。			
3. 線形計画問題の解法について説明するにあたり、必要な数学的準備として双対定理・相補性定理について説明する。		11. 不等式制約非線形計画問題の定義と最適性条件の一つである KKT 条件について説明する。			
4. 線形計画問題における単体法について説明する。		12. 不等式制約非線形計画問題の解法としてペナルティ関数を利用した方法について説明する。			
5. 線形計画問題における自己双対型内点法について説明する。		13. 不等式制約非線形計画問題の解法として逐次二次計画法について説明する。			
6. 非線形計画問題の定義といくつかの数学的準備を行う。また最適性条件について説明する。		14. 不等式制約非線形計画問題の解法として逐次二次計画法について説明する。			
7. 無制約非線形計画問題の解法として最急降下法と Newton 法について説明する。		15. 半正定値計画問題とその例について説明し、その解法として主双対内点法について説明する。			
8. 無制約非線形計画問題の解法である、準 Newton 法等で問題となる直線探索の収束性について説明する。		16. 期末試験を実施する。			
<p>【テキスト】 田村明久・村松正和「最適化法」共立出版:ISBN4-320-01616-5</p>					
<p>【参考図書】 参考書:寒野善博・土谷隆「最適化と変分法」丸善出版:ISBN978-4-621-08854-8</p>					
<p>【成績評価の方法】 講義中に複数回の演習課題およびほぼ毎回の練習問題(40%)、期末テスト(60%)により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。</p>					

対面授業				05002	
安全化学			岩永 哲夫		
Chemical Safety					
履修年次:3~4 年次	2 単位	春1	1 コマ		
【授業の目的】 3年次以降の専門的な実験を安全に行うために、化学物質の取り扱い方や実験操作の基本を理解する。化学物質に関連したいくつかの法律を理解し、環境との関わりを社会的な面から考えていく。環境に関連した法律について理解する。講義内容は、「危険物取扱者」や「毒物・劇物取扱責任者」などの資格試験に関連しており資格取得を目指す。					
【授業内容】					
1. 講義および関連した資格(危険物取扱者など)の概要を理解する。化学実験の安全の総論、研究の進め方、研究倫理について学習し、理解する。		9. 危険な化学物質 環境汚染物質等(1) 発がん性物質、環境基本法、水質・大気汚染について学習し、理解する。			
2. 危険な化学物質 毒物劇物(1):毒物・劇物に関する法令および各物質の性質について学習し、理解する。		10. 危険な化学物質 環境汚染物質等(2) オゾン層破壊物質、化審法、労安法について学習し、理解する。			
3. 危険な化学物質 毒物劇物(2):薬物類の法規制と性質および応急処置について学習し、理解する。		11. 危険な化学物質 環境汚染物質等(3) PRTR 法、MSDS について学習し、理解する。			
4. 危険な化学物質 危険物(1):危険物に関する法令、危険物の分類、資格について学習し、理解する。		12. 危険な化学物質 環境汚染物質等(4) ダイオキシン類、温室効果ガスについて学習し、理解する。			
5. 危険な化学物質 危険物(2) 危険物各類(第1, 3, 5, 6類)の性質について学習し、理解する。		13. 実験装置と実験操作(1) ガラス器具の扱い方、真空、脱水・乾燥、加熱、蒸留などの操作について学習し、理解する。			
6. 危険な化学物質 危険物(3) 危険物各類(第2, 4類)の性質および危険性に関する表示について学習し、理解する。		14. 実験装置と実験操作(2) 冷却、かくはん、再結晶などの操作、不安定化合物の取り扱いについて学習し、理解する。また事故の実例と対策について理解する。講義のまとめを行う。			
7. 危険な化学物質 危険物(4) 燃焼と消火の理論、高圧ガスおよび緊急対処法について学習し、理解する。		15. 学修到達度の確認(試験)および講義内容の総括を行う。			
8. 「危険物取扱者」と「毒物・劇物取扱責任者」の模擬試験を行い、その解説を理解する。					
【テキスト】 学生のための化学実験安全ガイド／徂徠 道夫他著／東京化学同人／978-4-807905716					
【参考図書】 基礎化学実験安全オリエンテーション、山口 和也・山本 仁著、東京化学同人:失敗から安全を学ぶ化学実験の心得、西脇 永敏著、化学同人 その他は講義において指示する					
【成績評価の方法】 期末試験 60%、レポート 20%、演習 20%の結果から評価し、総計で得点率 60%以上を合格とする。					

対面授業				05003	
量子力学の基礎			金子 敏明		
Elementary Quantum Mechanics					
履修年次:2~4 年次	2 単位	秋1	1 コマ		
【授業の目的】 量子力学は現代物理学をミクロな立場から理解するために不可欠な方法論を提供した。この講義では、古典力学から量子力学への橋渡しをするために、種々の事例を紹介して、確率波としての波動力学である量子力学に触れることを目的とする。量子力学の基礎を解説するために、主として、空間的には一次元の波動を用いる。					
【授業内容】					
1. オリエンテーション。粒子性と波動性の違い、および、波動の数学的表現について解説した後、簡単な演習をする。		9. 量子力学で現れる演算子(運動量演算子、エネルギー演算子)について解説した後、簡単な演習をする。			
2. 光の波動性(屈折と反射の法則)、波長と振動数について解説した後、簡単な演習をする。		10. 演算子の交換関係、演算子の固有値と固有関数について解説した後、簡単な演習をする。			
3. ヤングの干渉実験やX線回折で光の波動性を解説した後に、簡単な演習をする。		11. 分散関係と1次元波動方程式について解説した後、簡単な演習をする。			
4. 光の粒子性(光電効果)について解説した後、簡単な演習をする。		12. シュレーディンガーの波動方程式を解いて、ポテンシャル井戸の中にある粒子のエネルギーが離散的になることを解説した後、簡単な演習をする。			
5. 光の粒子性(コンプトン効果)について解説した後、簡単な演習をする。		13. ポテンシャルの壁による波の反射確率と透過確率について解説した後、簡単な演習をする。			
6. 粒子の波動性(ド・ブロイの物質波)について解説した後、簡単な演習をする。		14. 波動関数の確率解釈と確率保存について解説したあと、簡単な演習をする。			
7. ボーアの水素原子模型と量子条件、光の発生について解説した後、簡単な演習をする。		15. 今までの学習内容全般に関するまとめのテストを行い、重要ポイントを解説する。			
8. これまでに学習した内容に関するまとめのテスト(中間テスト)を行い、重要ポイントを解説する。					
【テキスト】 運動量保存と”非保存”／金子敏明 著／共立出版／ISBN:978-4-320-03363-4 の項目と講義ノートを活用して講義する。					
【参考図書】 阿部龍蔵著「はじめて学ぶ量子力学」(サイエンス社)					
【成績評価の方法】 講義中での演習とレポートが30%、中間のまとめのテストが20%、最終回に行う全学習範囲のテストが50%の割合で成績を評価して、総計60点以上を合格とする。					

対面授業				05004
宇宙科学 I			伊代野 淳	
Space Science I				
履修年次:2~4 年次	2 単位	春1	1 コマ	
【授業の目的】 天文学の基礎である天体の位置と運動や、惑星の運動を支配しているケプラーの法則や万有引力の法則について理解する。また、現代宇宙科学の最近の成果と宇宙の最新像について認識する。				
【授業内容】				
1. 宇宙の尺度と膨張宇宙1…宇宙の尺度について理解する。	9. 太陽系2…月と暦について理解する。			
2. 宇宙の尺度と膨張宇宙2…宇宙の階層について理解する。	10. 太陽系3…惑星について理解する。			
3. 宇宙の尺度と膨張宇宙3 …膨張宇宙生成について理解する。	11太陽系4…ケプラーの法則に基づく運動について理解する。			
4. 宇宙の尺度と膨張宇宙4…星の生成について理解する。	12. 太陽系5…ケプラーの法則について理解する。			
5. 天の川や星座について調べておくこと。(標準学習時間 90 分)	13. 太陽系6…ケプラーの法則についてニュートン力学に基づく考え方を理解する。			
6. 太陽系1…天体の見かけの運動について理解する。	14. 近年宇宙科学の発展について、最新的话题を理解する。			
7. 天球座標について理解する。	15. これまで学習した宇宙科学に関する試験をするとともに、その解説を通じて天体観測から宇宙物理学までの重要性について理解する。			
8. 天球座標の変換について理解する。				
【テキスト】 教養のための天文学講義／米山忠興／(丸善株式会社)／978-4-621044674				
【参考図書】 ニューステージ 地学図表／／浜島書店／ISBN-13: 978-4834340105 : 天文宇宙検定公式テキスト2級 銀河博士<2013~2014 年版>/ 天文宇宙検定委員会(編)／恒星社厚生閣／ISBN978-4-7699-1302-3				
【成績評価の方法】 達成目標(1)から(3)を課題提出(30%)、筆記試験(70%)の割合で、現象やそれを表す言葉の理解度、計算の正確さ、作図表現の正しさ、現象理解の正確さ、事象の論理的な解釈の正確さ、実際の観測作業の正確さなどにより評価し、総計60%以上を合格とする。				

対面授業				05005	
分子遺伝学 I			池田 正五		
Molecular Genetics I					
履修年次:2~4 年次	2 単位	春1	1 コマ		
【授業の目的】 遺伝現象とそれを司る物質を分子のレベルで理解するために、分子遺伝学の基礎を身につける。分子遺伝学の知識だけではなく、どのような実験を通じてそれらの現象が解明されて来たのかを理解する。さらに、現在どのような研究が最先端のレベルでおこなわれているのかを修得する。					
【授業内容】					
1. 授業のオリエンテーションとして、授業の進め方、授業の内容、成績評価の方針について説明する。続いて、遺伝学と分子生物学の起源について学習し、分子遺伝学 I で何を学ぶのか理解する。			9. RNA 分子の中で、mRNA の構造や分子遺伝学的役割について理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。		
2. 遺伝子の本体が DNA であることを証明した実験の方法とその原理を理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。			10. DNA の遺伝暗号とはどのようなものか、またその特徴について理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。		
3. DNA の構造のうち、ヌクレオチドの化学的な構造や特徴について理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。			11. 翻訳過程における tRNA の役割について理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。		
4. DNA の構造のうち、二重らせん構造について理解する。この構造がどのような研究をもとに組み立てられたのかについても理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。			12. 翻訳過程の全体像を分子レベルで理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。		
5. 遺伝子の本体である DNA 分子上に生物学的情報がどのように刻まれているのか、理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。			13. いろいろな遺伝子発現の調節例を紹介するので、遺伝子発現が生命活動にいかに関与しているか、理解する。さらに、細菌における遺伝子発現の調節機構として、リプレッサーによる調節を分子のレベルで理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。		
6. DNA の転写の仕組みにおける酵素や DNA の塩基配列上の特徴などについて分子レベルで理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。			14. 細菌の遺伝子発現調節機構として、カタボライト抑制やアテニューエーションを理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。		
7. 真核生物の転写の過程について理解する。さらに、RNA 分子の中で、rRNA の役割の概要を理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。			15. 真核生物における遺伝子発現調節の分子機構を理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。		
8. rRNA と tRNA の構造や分子遺伝学的役割について理解する。講義の最後に演習問題を解き、今回の内容を確認する。			16. 期末試験を実施する。テスト終了後、解答例を示して問題の解説を行い、本講義の総括を行う。		

【テキスト】

分子遺伝学(第3版)／T.A. Brown 著 西郷薫監訳／東京化学同人／978-4-807905015

【参考図書】

エッセンシャル 遺伝子／B. Lewin 著 菊池ら訳／東京化学同人:ウィーバー 分子生物学(第4版)／Weaver 著 杉山ら訳／化学同人

【成績評価の方法】

期末試験の成績65%、講義中の演習の成績20%および宿題の課題15%により成績を評価し、総計で60%以上を合格とする。

対面授業				05006	
食薬学			松浦 信康		
Pharmacositology					
履修年次: 3~4 年次	2 単位	秋1	1 コマ		
【授業の目的】 野菜や果物等食として摂取している、主として植物二次代謝産物を栄養学的見地から理解し、食の持つ潜在的な三次機能の意味を把握し身につける。「食」と「薬」の共通性と相違点を理解し、各々が本来持っている特性について説明できるようになると共に、適正な利用法についての基礎的な知識と考え方を説明できるようになるようにする。					
【授業内容】					
1. 食薬学序論を学習する。			9. 天然色素と生物活性を学習する。		
2. 生態科学と「食」、「薬」との関わりを学習する。			10. 匂いとその化学を学習する。		
3. 植物一次代謝産物と食の一次機能を学習する。			11. 抗酸化活性成分を学習する。		
4. 香辛料と食の二次機能を学習する。			12. 食と腸内フローラを学習する。		
5. ハーブと食の二次機能を学習する。			13. 薬膳、食養膳を学習する。		
6. 食の三次機能を学習する。			14. 食薬区分と健康食品を学習する。		
7. 医食同源と疾病予防を学習する。			15. これまでの内容の総復習と学習をする。		
8. 天然味呈成分とその化学を学習する。			16. 期末試験(60分)および試験問題の解説(30分)をする。		
【テキスト】 プリントを配布する					
【参考図書】 特に無し					
【成績評価の方法】 期末試験結果を100%として、達成目標を評価し、60%以上の得点率を合格とする。					

対面授業				05007	
進化動物学 I			高崎 浩幸		
Evolutionary Zoology I					
履修年次: 1~4 年次	1 単位	秋1	1コマ		
【授業の目的】 博物学の成熟、ダーウィン以前、ダーウィンの進化論の理解を通じて、動物学で見られるさまざまな現象の理解に理論的な枠組みを与える進化の理論に慣れ親しみ、「進化動物学Ⅱ」で展開されるダーウィン流の表現型進化やメンデル遺伝学に進化時計や中立説などの分子レベルでの生物進化の議論への橋渡しをすることを目的とする。					
【授業内容】 1. 講義の概要を説明する。同時に、本科目の講義を進めるにあたって、現状での受講者の関連知識の確認作業も行う。 2. 博物学から進化論への解説として、リンネの時代頃までの博物学の成熟について説明する。 3. 博物学から進化論への解説として、ダーウィン以前の進化論について説明する。 4. 進化論から進化学への解説として、ダーウィンの進化論について説明する。 5. 進化論から進化学への解説として、ダーウィン以降の発展について概説する。 6. 進化学の展開の解説として、古生物学や自然人類学から見た進化学について概説する。 7. 進化学の展開の解説として、生態学・動物行動学・動物社会学から見た進化学について概説する。 8. 最終回の理解度テストおよびその解説を行う。					
【テキスト】 とくには指定しない。					
【参考図書】 随時紹介する。					
【成績評価の方法】 平常点(30%)となる随時の小テストと最終回の理解度確認テスト(70%)で評価する。					
注意・備考	ICT (Information and Communication Technology)もうまく使いこなし、予習・復習やレポート作成に努めること。本科目関連科目も履修することが望ましい。受講者の知識・関心の広がりに応じて、講義展開は臨機応変に修正する。大学設置基準に準じた学習準備時間数が示してあるが、他の履修科目等への時間配分も勘案して心身の健康を害することのないように、適宜、各自調整すること。講義中の録音/録画/撮影は自由だが、他者への再配布は禁止。レポートは要望に応じてコメント等を付けて返却するほか評点も個別に開示。				

対面授業				05008	
創薬化学			折田 明浩		
Chemical Design of Medicine					
履修年次: 3~4 年次	2 単位	秋1	1 コマ		
【授業の目的】 有機化学の基礎的な反応や考え方を身に付ける。反応メカニズムだけでなく、有機化合物の有用性や利用法についても理解する。基礎有機化学および有機化学 I・II で学習した知識・理解を深化させるとともに、創薬ルートを論理的に説明できるようになることを目指す。また、創薬に必要な基本的な考え方や医薬品の作用機序および体内動態について、自らの言葉で説明できることを目指す。					
【授業内容】					
1. オリエンテーションとして、授業の進め方、本講義で修得してもらいたい点、予習・復習への取り組み方、成績評価の方針について説明する。第1章「医薬とは何か」・第2章「医薬が世に出るまで」を学習する。有機化学の役割&Friedel-Crafts 反応(求電子置換反応)を学習する。		9. 第10章「高脂血症治療薬」を学習する。Friedel-Crafts 反応を用いた逆合成について学習する。			
2. 第3章「医薬のベストバランス」を学習する。逆合成について学習する。		10. 第11章「変容する抗がん剤の科学」を学習する。復習テスト(2回目)と解答・解説を行う。出題範囲は、第5回から第9回までの講義内容。			
3. 第4章「創薬を支える新技術」を学習する。aldol 縮合, Diels-Alder 反応, Wittig 反応を学習する。		11. 第12章「糖尿病治療へのさまざまなアプローチ」を学習する。脱水反応, 水和反応について学習する。			
4. 第5章「天然物からの創薬」を学習する。aldol 縮合, Diels-Alder 反応, Wittig 反応を用いた逆合成を学習する。		12. 第13章「精神病治療薬」を学習する。オレフィンへの付加反応について学習する。			
5. 第6章「プロセス化学」を学習する。復習テスト(1回目)と解答・解説を行う。		13. 第14章「鎮痛剤」を学習する。エノラートの合成, 速度論支配と熱力学支配について学習する。			
復習テスト(1回目)と解答・解説を行う。出題範囲は、第1回から第4回までの講義内容。					
6. 第7章「抗体医薬とゲノム創薬」を学習する。Claisen 縮合を学習する(参考書 4章)。		14. 第15章「新薬開発への挑戦」を学習する。ケトエステル反応, Michael 付加, epoxide の開環について学習する。			
7. 第8章「抗生物質と抗ウイルス剤」 Dieckmann 縮合について学習する。		15. 復習テスト(3回目)と解答・解説を行う。出題範囲は、第10回から第14回までの講義内容。			
8. 第9章「高血圧治療薬」を学習する。官能基選択性, 保護-脱保護について学習する。					
【テキスト】 創薬科学入門 改訂2版/久能 祐子・佐藤 健太郎 著/オーム社/ISBN: 978-4-274-50691-8					
【参考図書】 ブルース 有機化学概説(第3版)/Paula Y. Bruice 著/大船 泰史・香月 昴・西郷 和彦・富岡 清 監訳/化学同人/ISBN-13: 9784759818314					
【成績評価の方法】 予習復習レポート(評価割合 10%, 到達目標 1)~9)を確認), および, 復習テスト(評価割合 90%, 達成目標 1)~9)を確認)により評価し, 総計が 60%以上を合格とする。					

対面授業				05009
CAD/CAM			田中 雅次	
CAD/CAM				
履修年次: 3~4 年次	2 単位	秋学期	1 コマ	
【授業の目的】 CAD/CAM の技術は、主に形状処理を基礎としている。本講義では、CAD での線分の描画技術を基礎に、3 次元 CAD でのソリッドモデルの作成方法について、最初に学習する。その後、情報処理センターにおいて、3 次元 CAD であるソリッドワークスの操作の仕方を、簡単な機械部品等がモデリングできる程度にまで学習し、自由課題において、各学生が自由に製品モデルを作成し、その成果を発表することを目的とする。				
【授業内容】				
1. CAD/CAM の概要について説明し、CAD での直線の描画方法について説明する。		9. ソリッドワークスにおけるフィーチャのコピー操作等について説明する。		
2. CAD での直線や円、円弧の交点の求め方と3次元モデル(ソリッドモデル)について説明する。		10. ソリッドワークスにおける参照平面の操作について説明する。		
3. ソリッドモデルによる機械部品のモデリング方法やシェーディングについて説明する。		11. ソリッドワークスにおける日用品(はさみ、水差しなど)のモデリングを行う。		
4. ソリッドモデルのアフィン変換について説明する。		12. ソリッドワークスにおける歯車減速機のモデリングと動作シミュレーションを行う。		
5. ソリッドワークスにおける平行押し出し・削除操作について説明する。		13. 自由課題のモデリング(1)を行う。		
6. ソリッドワークスにおける回転押し出し・削除操作について説明する。		14. 自由課題のモデリング(2)を行う。		
7. ソリッドワークスにおけるスケッチの描画方法について詳しく説明する。		15. 自由課題の発表会を行う。		
8. ソリッドワークスにおけるスイープとシェル操作について説明する。		16. 期末試験を実施する。		
【テキスト】 3次元 CAD「SolidWorks」練習帳／(株)アドライズ編／日刊工業新聞社／978-4526063091				
【参考図書】 講義中に適宜紹介する。				
【成績評価の方法】 (1)実習の課題評価(50%): 各回でのソリッドワークスの演習の達成率などを評価する。 (2)最終評価試験(50%): 直線分、平面、ソリッドモデル、アフィン変換など、基本的な形状処理工学が理解出来ていることを評価の基準とする。 (1),(2)の合計得点が60点(60%)以上を合格とする。				

対面授業				05010	
センサ工学			河村 実生		
Sensor Engineering					
履修年次: 3~4 年次	2 単位	春1	1 コマ		
【授業の目的】 センサは機械の感覚器官を担うもので、自動車、ロボット、家電製品などに多種多様なセンサが使われており、その重要度はますます高まっています。本講義ではセンサ技術の全体像を把握し各種センサの構造および計測原理を学び、これらのセンサの特質を踏まえながら実際にどのように利用されているか、具体例を探りながら、センサに関する知識を習得します。					
【授業内容】					
1. センサとは何か、SI 単位、センサの信号検出回路について説明する。		9. 機械量センサ(変位・加速度・真空計)について説明する。			
2. 光センサ(光導電効果形)について説明する。		10. 磁気センサ(常伝導形)について説明する。			
3. 光センサ(光起電力形)について説明する。		11. 磁気センサ(超伝導形)について説明する。			
4. 温度センサ(電気抵抗形)について説明する。		12. 超音波センサについて説明する。			
5. 温度センサ(ゼーベック効果形)について説明する。		13. 流速・流量センサについて説明する。			
6. 化学センサ(ガス・湿度)について説明する。		14. センシング技術(MRI)について説明する。			
7. 化学センサ(イオン・バイオ)について説明する。		15. センシング技術(センシング技術)について説明する。			
8. 機械量センサ(圧力・ひずみ)について説明する。		16. 1 回~15 回までの総括を説明し、期末試験を実施する。			
【テキスト】 センサの原理と応用／塩山忠義著／森北出版 /978-4-627-79081-0					
【参考図書】 センサ工学/ 森泉豊栄, 中本高道/昭晃堂/ 4-7856-0107-8					
【成績評価の方法】 期末試験 70%、レポート課題 30%により成績を評価する。					

対面授業				05011	
画像処理とCG			島田 英之		
Image Processing and Computer Graphics					
履修年次: 2~4 年次	2 単位	秋1	1 コマ		
【授業の目的】 コンピュータ応用分野である画像処理と CG に関する専門知識を学ぶことによって、それらを現実の問題に対して応用するための知識と技能を修得する。受講者は、前半では画像を処理するための知識と技能、後半では CG を生成するための知識と技能を修得する。					
【授業内容】					
1. 画像処理の目的、CG の目的、画像処理と CG の融合について理解する。		9. 第8回までの内容に関する中間試験を実施し、解説を行う。			
2. 画像処理について、濃淡画像処理(1):画像処理の歴史、人間の視覚、色彩の表現、画像のデジタル表現、画素ごとの濃淡情報の変換について理解する。		10. 2次元画像生成:デジタル線分の発生法、デジタル円弧の発生法、自由曲線について理解する。			
3. 濃淡画像処理(2):平滑化処理、鮮鋭化処理について理解する。		11. モデリング:右手系と左手系、立体の表現法、ソリッドモデルの表現法、自然物の表現法について理解する。			
4. 濃淡画像処理(3):幾何学的変換処理について理解する。		12. 3次元座標変換:3次元アフィン変換、座標系、透視変換について理解する。			
5. 濃淡画像処理(4):エッジ検出処理、テンプレート・マッチング処理(1)について理解する。		13. レンダリング(1):隠面消去について理解する。			
6. 濃淡画像処理(5):テンプレート・マッチング処理(2)について理解する。		14. レンダリング(2):シェーディング、シャドウイング、マッピング、グラフィックス用の各種 API, CG 制作のためのソフトウェア、3D 映像の原理、画像処理と CG の未来について理解する。			
7. 2値画像処理:2値化処理、基本処理、画像の形状解析について理解する。		15. 学修到達度の確認試験および授業内容の総括を行う。			
8. データ圧縮、線図形処理、画像の保存方式、画像処理のためのソフトウェアについて理解する。					
【テキスト】 書店販売しない。初回の講義にて講義ノートを配付する。					
【参考図書】 なし					
【成績評価の方法】 中間試験 40%、確認試験 50%、演習レポート 10%により成績を評価し、総計で 60%以上を合格とする。					

対面授業				05012	
ユニバーサルデザイン			松浦 洋司 他		
Universal Design					
履修年次: 3~4 年次	2 単位	春1	1 コマ		
【授業の目的】 ユニバーサルデザイン(UD)とは、全ての人に使いやすい製品や環境を設計することを目標として、対象ユーザをできるだけ広げていこうとする設計手法のことである。全ての人には当然、障害者や高齢者、子供、妊婦、さらには荷物を持っていたり、病気などにより一時的に何らかの不自由な状況にある人も含まれる。その基本となる考え方であるノーマライゼーションを初め、UDの基本原則から、企業などでの具体的な実践例について学習する。また、身の回りの製品についてのUD評価やワークショップによる実践的な改善提案作成などの演習を行う。					
【授業内容】					
1. 人間とものづくりの歴史について説明する。		9. 高齢者や障害者の見え方について説明する。			
2. ものづくりとデザイン(設計)の流れについて説明する。		10. 家電製品のUD設計について説明する。			
3. ノーマライゼーションとユニバーサルデザイン(パワーポイントにて掲示)について説明する。		11. UD実践演習について説明し、班分けと製品の決定を行う。			
4. ユニバーサルデザイン(UD)評価方法について説明しグループワークを行う。		12. UD実践演習の計画立案について指導する。			
5. UD製品の開発手法(UDプロセス)とその評価について説明しグループワークを行う。		13. UD実践演習の進捗状況報告とそれに対する指導を行う。			
6. (福祉の)まちづくりについて説明する。		14. UD実践演習のプレゼンテーションに向けた指導を行う。			
7. 路面電車と都市との関係について説明する。		15. UD実践演習の発表とまとめ(進化し続けるUD)を行う。			
8. 暮らしやすい町をアピールする方法について説明する。		16. UD実践演習の発表を行う。			
【テキスト】 関係資料の配付					
【参考図書】 特になし					
【成績評価の方法】 UD実践演習50%、グループワーク30%、レポート課題20%により成績を評価し、総計60%以上を合格とする。					

対面授業				05013	
エコロジカルデザイン			平山 文則		
Ecological Design					
履修年次: 3~4 年次	2 単位	秋2	1 コマ		
【授業の目的】 持続的発展が可能な都市づくりを目指して、地球温暖化及び都市や地域の環境破壊を防止する環境共生のまちづくり、建築、家づくりの方法論、省エネルギー、資源循環、ヒートアイランド対策など地球環境や都市環境保全に関する社会的、技術的課題について理解し、ストックの活用再生修復の視点から、団地再生、スケルトンインフィル、さらには文化財保護を軸としたまちづくりや歴史地区の保存再生計画等について身につける。					
【授業内容】					
1. ガイダンスを実施する。 持続的発展が可能な都市づくりを目指して、地球温暖化や都市や地域の環境破壊を防止する環境共生建築、環境共生都市の必要性を解説する。		9. 持続的発展が可能な都市づくりの観点から、文化財保護制度、歴史的町並みの保存、歴史的建造物の保護について解説する。			
2. 持続的発展が可能な環境共生都市、まちづくりの実践例について解説する。		10. 持続的発展が可能な都市づくりの観点からの、歴史的建造物の再生と活用について解説する。			
3. 持続的発展が可能な環境共生建築の実践例について解説する。		11. 地球環境と環境共生建築:地球温暖化の現状を概説し、その対策の一例としてZEBについて解説する。			
4. 環境共生都市・まちづくりの実例を通して計画手法、計画要件について解説する。		12. 持続可能な住宅と環境:家庭でのエネルギー消費量等を概説し、住宅の省エネルギーについて解説する。			
5. 環境共生都市・まちづくりの実例を通して計画手法、計画要件について解説する。		13. 建築における再生可能エネルギー利用:各種再生可能エネルギーについて概説し、建築への適用事例について解説する。			
6. 環境共生建築の実例を通して計画手法、計画要件について解説する。		14. 建築・都市の環境を制御する手法と効果について解説する。			
7. 環境共生建築の実例を通して計画手法、計画要件について解説する。		15. 環境建築における環境技術の応用について解説する。			
8. 持続的発展が可能な都市づくりを目指した長寿命化住宅、住宅の長期耐用化技術について解説する。		16. 期末試験を実施する。			
【テキスト】 なし					
【参考図書】 成長の限界 ローマクラブ人類の危機レポート/ドネラ・メドウズ、デニス・メドウズ、ジャーガン・ランダズ、ウィリアム・ベアランズ三世/ダイヤモンド社:フライブルクのまちづくり/村上 敦/学芸出版社:グレン・マーカットの建築/TOTO出版					
【成績評価の方法】 期末試験で評価し、60 点以上を合格とする。					

対面授業			05014	
プロジェクト I		松浦 洋司 他		
Project I				
履修年次: 2~4 年次	2 単位	春学期	1 コマ	
【授業の目的】 学生の目標や興味に応じた具体的なものづくりのテーマを設定し、ゼロから完成 までの実践を行う。それによって、ものづくりの総合的な学習を体験するとともに、創造的思考力やPDCAサイクルの考え方を身につける。また、グループに おけるものづくり実践(アクティブラーニング)によって、コミュニケーション カやリーダーシップ力、倫理観などを身につける。				
【授業内容】				
1. 本科目の目的や進め方について、過去のプロジェクト例などを紹介しながら説明する。	9. 指導に基づき、ものづくり実践(4)をする。			
2. ものづくり実践のテーマの選定をする。	10. 指導に基づき、ものづくり実践(5)をする。			
3. ものづくり実践のテーマとグループを決定する。	11. 地指導に基づき、ものづくり実践(6)をする。			
4. ものづくり実践の達成目標、実施計画、役割分担を決定する。	12. 指導に基づき、ものづくり実践(7)をする。			
5. 指導に基づき、ものづくり実践(1)をする。	13. 指導に基づき、ものづくり実践(8)をする。			
6. 指導に基づき、ものづくり実践(2)をする。	14. 指導に基づき、ものづくり実践(9)をする。			
7. 指導に基づき、ものづくり実践(3)をする。	15. 最終発表の準備をする。			
8. 指導に基づき、ものづくり実践の進捗状況について中間発表をする。	16. 最終発表をする。			
【テキスト】 資料配布				
【参考図書】 特になし				
【成績評価の方法】 計画立案・実施などプロジェクトを進めていく過程70%と中間および最終発表30%によって評価する。				

対面授業				05015	
統計			柳 貴久男		
Basic Statistics					
履修年次:2~4 年次	2 単位	春1	1 コマ		
【授業の目的】 観測されたデータから意味ある情報を引き出す方法が習得することが目的である。最初にデータのまとめ方や可視化について学ぶ。その後、データが分する位置や散らばり度合いを表す代表値について学ぶ。2つのデータの関連度を表す相関係数を学ぶ。2つのデータの直線的関連度がある場合の統計分析法である回帰分析を初歩を学ぶ。					
【授業内容】					
1. 統計で扱うデータの分類、および代表値(中央値・平均・最頻値)について説明をする		9. 組をなすデータとそれをグラフに表した散布図について説明をする。			
2. 散布度(ちらばり)を表す特性値(範囲、四分位偏差、分散、標準偏差など)について説明をする。		10. 組をなすデータの関連性を考える共分散と相関係数について説明をする。			
3. 量的データについて度数分布表とそれをグラフに表したヒストグラムについて説明する。		11. 相関係数の値について、実際の例を挙げながら説明をする。			
4. 質的データについて度数分布表とそれをグラフに表した棒グラフについて説明する。		12. 回帰分析の理論について説明する。			
5. 代表値・散布度を表現する箱髷図について説明する。		13. 回帰分析を実際の例を挙げながら説明する。			
6. 第5回までの内容を確認のため、まとめて説明する。		14. 今までの講義のまとめをする。			
7. 理論的確率と統計的確率の意味や違いに関して説明する。また、その違いを理解するための作業をする。		15. 自分のデータまたは与えられたデータについて、考察した内容について、幾人に発表してもらい評価する。			
8. 理論的確率と統計的確率のまとめを説明し、これまでの学習を確認する中テストを実施する。		16. 期末試験を実施する。			
【テキスト】 入門統計学／橋本 智雄／共立出版／ISBN:978-4-320-01508-1					
【参考図書】 特にない					
【成績評価の方法】 毎回提出してもらおうプリント 40%、第8回に行う中テスト 15%、期末試験 45%の総計により判定し、60%以上を合格とする。					

対面授業			05016		
エコ・ツーリズム技法		能美 洋介			
Ecotourism Field Practice					
履修年次: 1～4 年次		2 単位	夏季集中	1 コマ	
授業形態	実験実習				
授業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・本実習は、屋久島において、夏休み(8月末～9月初旬)に5泊6日の日程で実施する。 ・野外実習は、屋久島野外活動総合センター所属のエコツアーガイドを現地講師(本学非常勤講師)として実施する。 ・定員 4～5 名ずつの次の 5 コースに分けて実施する予定である。 ・地質(屋久島の付加体・花崗岩観察), コケ植物(亜熱帯から冷温帯に生育するコケ植物の観察), 地質・地形(沢登りによるジオツアー), 海洋生物(サンゴ調査), 屋久島の自然観察の 5 コースを予定している。 ・なお、実習前(5月～7月)に、2回の事前指導をおこない、実習後(秋学期)に事後指導となる報告会を開催する。 				
準備学習	実習を安全に実施するために、2回の事前指導(5月から7月の土曜日)を行うので、必ず参加し、その都度、指示された準備学習を行うこと。				
講義目的	世界自然遺産の島、屋久島において、自然の仕組みとエコツーリズムの在り方、およびフィールドワークにおける基礎技法を学び、自然の姿をエコツアーガイドとして紹介するための基本技法を習得することを目的とする実習です。				
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> (1) エコツアーおよびフィールドワークに必要な野外活動技術の基礎を習得し、フィールドワークにおいて実践することができる。 (2) 自然の仕組みを理解するとともにその解説手法を習得し、エコツアー等において解説することができる。 (3) 自然保護に留意したエコツアーのあるべき姿を習得し、エコツアーを実践することができる。 				
キーワード	エコツアー、フィールドワーク、屋久島、自然保護				
成績評価	<p>実習成果を報告するレポートにより達成目標の達成度を評価する(50%)。</p> <p>実習成果報告会で口頭発表によるプレゼンテーションを行い、達成目標の達成度を評価する(50%)。</p> <p>以上の総計の 60%以上を合格とする。</p>				
関連科目	「植物系統分類学」などの動植物や生態に関する科目、「地球科学概論Ⅰ」などの地質・地形・気象に関する講義に関連しています。				
テキスト	使用しない。適宜プリント資料を配布する。				
参考図書	<ul style="list-style-type: none"> ・山の自然学／小泉武栄／岩波新書 ・山が楽しくなる地形と地学／広島三郎／ヤマケイ山岳選書山と溪谷社 ・地図の読み方／平塚晶人／BE-PAL BOOKS, 小学館 				
連絡先	<p>能美 洋介 D4 号館 3 階【能美研究室】</p> <p>y_noumi@big.ous.ac.jp 研究室電話番号 086(256)9605</p>				
注意・備考	<ul style="list-style-type: none"> ・受講希望者は、履修届提出前に、担当者に受講希望の事前連絡を行うこと。 ・選択コースは面談の上決定する。 ・事前連絡・面談が無い場合は受講を認めない。 ・事前指導に参加できない場合は受講を認めない。 ・また希望者多数の場合は抽選などを行うことがある。 ・参加経費(滞在費、往復交通費、実習用具費など)は自己負担です。また、現地集合・現地解散である。 ・事前・事後の連絡は SNS、電子メールなどで行う。 ・レポート提出はメモリー持参かメール添付で送付のこと。 				

対面授業				05017	
漢文学概論			奥野 新太郎		
Introduction to Chinese Classics					
履修年次:1~4 年次	2 単位	春学期	1 コマ		
【授業の目的】 補助資料等で詳細な情報を補いながら前野直彬『精講漢文』を通読することで、国語教員として知っておくべき中国古典の基礎知識を幅広く修得する。 実践を通じて漢和辞典の使い方・読み方を知る。					
【授業内容】					
1. オリエンテーションののち、「漢文」とは何かについて説明する。		9. 詩について説明する。			
2. 漢字について説明する。		10. 詩の格律・押韻について説明する。			
3. 字書(辞書)について説明する。		11. 詩史について説明する。			
4. 漢文法の基本について説明する。		12. 文について説明する。			
5. 中国史の流れについて説明する。(上古~魏晋南北朝まで)		13. 散文史について説明する。			
6. 中国史の流れについて説明する。(隋唐~宋元明清まで)		14. 古典小説について説明する。			
7. 中国思想について説明する。		15. 授業のまとめをする。			
8. 中国思想史について説明する。					
【テキスト】 精講 漢文／前野直彬／筑摩書房／ISBN:978-4-480-09868-9 (推奨辞書) 全訳漢辞海(第4版)小型版／三省堂／2019年／ISBN:978-4385140438					
【参考図書】 中国文学史／前野直彬(編)／東京大学出版会／1975年／9784130820363:中国思想文学史／日原利国／朋友書店／1999年／9784892810695:中国文学史新著(増訂本)上中下／章培恒・駱玉明(主編)／井上泰山等(訳)／関西大学出版部／2011~2014年／9784873545127,9784873545554,9784873545738:漢詩の事典／大修館書店／: その他、必要に応じて適宜紹介する。					
【成績評価の方法】 小テスト 20 点、課題 30 点、期末レポート 50 点、計 100 点で総合的に評価し、60 点以上を合格とする。					

対面授業				05018	
経営学基礎			山口 隆久		
Fundamentals of Management					
履修年次:1~4 年次	2 単位	春1	1 コマ		
【授業の目的】					
<p>本講義は、はじめて経営学を学ぶ人を対象に、経営学の基礎的概念を学ぶ。本講義の目的は、第一に社会で活動する企業について興味・関心を持つこと、第二に経営学に関する基礎的な知識や基本的な考え方を身につけることとする。特に本講義では、企業の誕生、戦略、管理、ガバナンスを中心に理解を深め、様々な分野におよぶ経営学理論について、企業事例を用いながら丁寧に解説する。また、これに関連する企業を中心とした社会的事例について適宜取り扱う。最後に経営学という手法を用いて勉強を行うにあたって何が必要であるかについて都度、紹介する。</p>					
【授業内容】					
1. オリエンテーション。講義の進め方を説明する。企業経営の全体像について説明する。		9. 国際化のマネジメントについて説明する。			
2. 経営学の全体像について説明する。		10. マクロ組織のマネジメントについて説明する。			
3. 企業と社会について説明する。		11. ミクロ組織のマネジメントについて説明する。			
4. 企業とインプット(金融資本・労働)市場との関わりについて説明する。		12. キャリアデザインについて説明する。			
5. 企業とアウトプット(製品・サービス)市場との関わりについて説明する。		13. 経営学の広がり(Part.1):ファミリービジネスのマネジメントについて説明する。			
6. 競争戦略のマネジメント(Part.1):基本的な考え方について説明する。		14. 経営学の広がり(Part.2):病院組織のマネジメントについて説明する。			
7. 競争戦略のマネジメント(Part.2):違いを作る3つの基本戦略と仕組みの競争について説明する。また、第1回小テスト及びフィードバック(発展問題を含む)を実施する。		15. 経営学全般について再確認しながら学習する。続いて第2回小テスト及びフィードバック(発展問題を含む)を実施する。			
8. 多角化戦略のマネジメントについて説明する。続いて第1回から第8回までの講義内容の確認テストおよび、そのテストの解説を受ける。					
【テキスト】					
サービス社会のマネジメント/村松潤一・山口隆久編著/同文館出版/978-4-495-64941-8					
【参考図書】					
適宜, 指示する。					
【成績評価の方法】					
第1回小テストを40%、第2回小テストを60%の配分として、成績を評価する。					

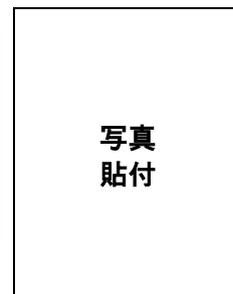
大学コンソーシアム岡山 単位互換履修科目履修願

所属大学の 受付番号	
受入大学の 受付番号	

* 学生は太枠内のみ記入

岡山理科大学長 殿

提出日	年	月	日
ふりがな			
氏名			印



この度、貴学において単位互換履修生として下記の科目を履修したいので、許可をお願いいたします。

所属大学等							
学部・学科・学年	学部			学科		年	
学生番号		性別	生年 月日	西暦		年	
		男・女		昭和・平成	年		月
現住所	〒 -						
	TEL () -						

* 履修受付締切日：春学期：4月3日(金)まで 秋学期：9月18日(金)まで

* 区分(教養/専門)：開講大学の区分を示しています。受講生の所属大学における区分については、申込みの際に所属大学で確認してください。

No	授業科目	区分	担当教員	単位	開講期	配当学年	備考	曜日・時限	履修希望	評価
双方向ライブ型遠隔科目										
05101	社会を読みとく(ボランティア論)	教養	高原 周一 他	2	秋学期	1~4	岡山商科大生のみ	火 16:45~18:15	<input type="checkbox"/>	
対面授業科目										
05001	情報数学Ⅱ※	専門	大江 貴司	2	秋1	3~4	定員 10名	月木 15:00~16:30	<input type="checkbox"/>	
05002	安全化学※	専門	岩永 哲夫	2	春1	3~4	定員 10名	月木 9:10~10:40	<input type="checkbox"/>	
05003	量子力学の基礎※	専門	金子 敏明	2	秋1	2~4	定員 10名	火金 13:15~14:45	<input type="checkbox"/>	
05004	宇宙科学Ⅰ※	専門	伊代野 淳	2	春1	2~4	定員 10名	月木 9:10~10:40	<input type="checkbox"/>	
05005	分子遺伝学Ⅰ※	専門	池田 正五	2	春1	2~4	定員 10名	月木 10:55~12:25	<input type="checkbox"/>	
05006	食薬学※	専門	松浦 信康	2	秋1	3~4	定員 10名	月水 9:10~10:40	<input type="checkbox"/>	
05007	進化動物学Ⅰ	専門	高崎 浩幸	1	秋1	1~4	定員 10名	木 15:00~16:30	<input type="checkbox"/>	
05008	創薬化学※	専門	折田 明浩	2	秋1	3~4	定員 10名	月木 9:10~10:40	<input type="checkbox"/>	
05009	CAD/CAM	専門	田中 雅次	2	秋学期	3~4	定員 10名	月 15:00~16:30	<input type="checkbox"/>	

No	授業科目	区分	担当教員	単位	開講期	配当学年	備考	曜日・時限	履修希望	評価
対面授業科目										
05010	センサ工学※	専門	河村 実生	2	春 1	3~4	定員 10 名	月 木 13:15~14:45		
05011	画像処理とCG※	専門	島田 英之	2	秋 1	2~4	定員 10 名	月 木 13:15~14:45		
05012	ユニバーサルデザイン	専門	松浦 洋司 他	2	春 1	3~4	定員 10 名	木 15:00~18:15		
05013	エコロジカルデザイン※	専門	平山 文則	2	秋 2	3~4	定員 10 名	火 金 10:55~12:25		
05014	プロジェクト I	専門	松浦 洋司 他	2	春 学期	2~4	定員 10 名	集中		
05015	統計※	専門	柳 貴久男	2	春 1	2~4	定員 10 名	月 木 9:10~10:40		
05016	エコ・ツーリズム技法	専門	能美 洋介 他	2	通期	1~4	若干名	夏季集中		
05017	漢文学概論	専門	奥野 新太郎	2	春 学期	1~4	定員 10 名	水 10:55~12:25		
05018	経営学基礎※	専門	山口 隆久	2	春 1	1~4	定員 10 名	月 木 13:15~14:45		

科目名の後ろに「※」が付いている科目は週 2 回開講科目です。

写真提出枚数 (カラー, 4 cm × 3 cm, 裏面に大学名・氏名を記入する)	身分証明書用	学生原簿用 (単位互換履修科目 履修願貼付)	計
	1 枚	1 枚	2 枚