

2019年度 工学部 機械工学科 実務家教員による科目一覧

| 授業コード   | 科目名     | 単位数 | 科目区分 | 授業概要  |
|---------|---------|-----|------|---|
| 99FM150 | キャリア開発1 | 1   | 一般科目 | <p>産業界が求める人材像を軸に、「社会人基礎力」、「人間力」、「ジェネリックスキル」を養成し、エンployアビリティを高めるためのスタンスを形成していきます。与えられた環境から、自分の立ち位置と目標を設定し、今、何を成すべきかを考えていきます。大学生活に叶える成長エンジンを加速するため、キャリアプラン、ジョブプラン、ライフプランの3点から、現状把握と問題意識を高め、主体的に取り組める導線づくりをしていきます。</p> <p>授業方法としては、テキスト、ワーク、ビジネス記事を活用しながら、社会、経済、労働、人材、などの切り口から、各テーマを効果的に扱い、多面的にキャリアを見据えていきます。</p> <p>講座形式と個人・グループワークを織り交ぜながら、自分自身のキャリア形成における気づきを高めていきます。自分が過ごしてきた過去を整理し、自分の人柄と能力を表現できるよう考えていきます。また自分らしさを理解した上での将来展望を描き、進路選択ができるよう、内発的動機を形成していきます。主体的行動を促すため、振り返りチェックを常に実施していき、自己理解促進を促していきます。</p> <p>本科目の担当講師である宮本嘉典は、複数の事業会社にて、採用、教育畑での職務を担い、採用マッチング、グローバル人材育成に関し、企業・大学の育成課題のニーズを整理し事業スキーム構築、プランニング、事業推進、運営マネジメントに従事している。これまで、九州グローバル産業人材協議会マネージャーとして、事業骨子策定、及び事業推進。九州経済連合会国際部グローバル人材部会立ち上げ、及び事務局を兼任。国内・海外インターンシップ推進、企業採用支援として、企業大学との連携事業を行う。現在、ジェトロ新輸出大国（高度外国人材の活用）エキスパートとして、企業向け講演、コンサルティングを展開し、採用・定着・組織マネジメントを専門領域として支援する。本講義では、産業界のニーズを軸にしたキャリア開発を実施し、企業の事業活動に貢献するポテンシャルの高い学生育成への道筋をつけるべく授業を構成している。</p> <p>(学会活動) 日本インターンシップ学会、日本キャリア教育学会<br/> (取得資格) 国家資格キャリアコンサルタント、内閣府認証スチューデントコンサルタント</p> |
| 99FM160 | キャリア開発2 | 1   | 一般科目 | <p>キャリアを自ら拓くため、主体的な行動を促すことを目的に、実践型の内容で、自分の将来を見据えていきます。進路選択を控え、多くの可能性を見出していけるよう、材料探しをしてもらいます。また、仕事で活かせる強み発見として、シミュレーションゲームやコミュニケーションゲームを介し、社会人基礎力の醸成をしていきます。キャリア開発1で学び得たことを、実践していくことで、資質を体系的に身につけていきます。自分に与えられた課題とは、企業が期待している要素とは、研究を通じ身につけるべきこととは、など、毎回の投げかけの中から、自分の強みを見出していきます。自分らしさという視点から、相手起点の発想への切り替え、学生目線から社会人目線へのシフトを目的に、成長意欲を高めていきます。</p> <p>本科目の担当講師である宮本嘉典は、複数の事業会社にて、採用、教育畑での職務を担い、採用マッチング、グローバル人材育成に関し、企業・大学の育成課題のニーズを整理し事業スキーム構築、プランニング、事業推進、運営マネジメントに従事している。これまで、九州グローバル産業人材協議会マネージャーとして、事業骨子策定、及び事業推進。九州経済連合会国際部グローバル人材部会立ち上げ、及び事務局を兼任。国内・海外インターンシップ推進、企業採用支援として、企業大学との連携事業を行う。現在、ジェトロ新輸出大国（高度外国人材の活用）エキスパートとして、企業向け講演、コンサルティングを展開し、採用・定着・組織マネジメントを専門領域として支援する。本講義では、産業界のニーズを軸にしたキャリア開発を実施し、企業の事業活動に貢献するポテンシャルの高い学生育成への道筋をつけるべく授業を構成している。</p> <p>(学会活動) 日本インターンシップ学会、日本キャリア教育学会<br/> (取得資格) 国家資格キャリアコンサルタント、内閣府認証スチューデントコンサルタント</p>  |

| 授業コード   | 科目名      | 単位数 | 科目区分 | 授業概要  |
|---------|----------|-----|------|---|
| 99F1650 | リーダーシップ論 | 2   | 専門科目 | <p>この授業では、社会に巣立つ上で必要な、リーダー資質を養うことを目的とする。</p> <p>ビジネス社会における、リーダー育成、起業家精神、グローバル思考の重要性を認識させるとともに、意思決定、分析力、価値観を醸成し、行動に繋げるきっかけを与えていく。グローバル化する経営環境を前提として、企業組織において必要とされるリーダーシップについて考えていく。これからの組織環境やマネジメントのあり方とも関連して、変革型リーダー、支援型リーダーとしての能力について理解を促し、必要とされるリーダーシップとマネジメントスタイルについて学んでいく。</p> <p>本科目の担当講師である宮本嘉典は、複数の事業会社にて、採用、教育畑での職務を担い、採用マッチング、グローバル人材育成に関し、企業・大学の育成課題のニーズを整理し事業スキーム構築、プランニング、事業推進、運営マネジメントに従事している。これまで、九州グローバル産業人材協議会マネージャーとして、事業骨子策定、及び事業推進。九州経済連合会国際部グローバル人材部会立ち上げ、及び事務局を兼任。国内・海外インターンシップ推進、企業採用支援として、企業大学との連携事業を行う。現在、ジェットロ新輸出大国（高度外国人材の活用）エキスパートとして、企業向け講演、コンサルティングを展開し、採用・定着・組織マネジメントを専門領域として支援する。本講義では、産業界のニーズを軸にしたキャリア開発を実施し、企業の事業活動に貢献するポテンシャルの高い学生育成への道筋をつけるべく授業を構成している。</p> <p>（学会活動） 日本インターンシップ学会、日本キャリア教育学会<br/> （取得資格） 国家資格キャリアコンサルタント、内閣府認証スチューデントコンサルタント</p>  |
| 99F1560 | 特許法      | 2   | 専門科目 | <p>我が国の科学技術の振興と産業の発展には、知的創造活動の成果を知的財産として適切に保護し、有効活用していく仕組みを備えた「知的財産立国」の実現が必要である。「知的財産立国」の実現には、優れた知的財産を生み出す人材を育成することが急務であり、そのためには早い段階から自由な発想、創意工夫の大切さを涵養し、科学技術や文化の発展に寄与する知的財産制度の仕組みを正しく理解し、知的財産を保護・尊重するマインドを醸成することが不可欠である。この授業では、知的創造の成果がどのような制度で保護されるのかといった知的財産制度に関する基礎的な知識、権利の取得・活用、知財情報の活用等を習得することにより、知的財産制度の仕組みを正しく理解し、知的財産を保護・尊重するマインドを醸成し、もって今後の研究開発や将来の企業活動に生かしていく素地を培うことを目標とする。  本科目の担当教員は、メーカーにおける知的財産実務で培った経験を、同科目の授業内容に活かし、特許を中心とした知的財産の重要性について講義する。</p>  |
| 99F1670 | 感性工学     | 2   | 専門科目 | <p>感性工学は人間が持つ感性やイメージを具体的にものとして実現するための設計レベルへ翻訳する技術を明らかにする学問である。 ■本科目の担当教員である貴島孝雄は1967年度~2011年度にかけてマツダ株式会社にて車両設計、開発、車両開発主査に従事し、その業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する</p>  |
| 99F1661 | 地域産業論    | 2   | 専門科目 | <p>急速な人口減少、国際競争の激化により、地方の産業ほど厳しい環境に置かれ、地域社会の活力も低下している。将来に向けて、地域と産業がともに発展する道筋を考える必要がある。本講義では、持続可能な社会づくりのための4本柱と言われる、環境・社会・経済・制度の側面から、山陽小野田市、山口県における産業の役割を学ぶ。また本学の実務経験教員の講義も交え、地域とともに発展する産業のあり方を考える。 【実務経験教員による授業】 ■本科目の担当教員である貴島孝雄は1967年度~2011年度にかけてマツダ株式会社にて車両設計、開発、車両開発主査に従事し、その業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。 ■本科目の担当教員である石川敏弘は1979年度~2015年度にかけて宇部興産株式会社において機能性高分子、前駆体セラミックス材料、高耐熱性炭化ケイ素繊維、光触媒材料等の研究開発に従事し、多くの製品を市場に出してきた経歴を持つ。それらの経験の中で培った基礎的技術の応用展開の重要性についても講義の中で述べる。</p>   |
| 99F1710 | 地域技術学    | 2   | 専門科目 | <p>近年、技術の進歩は目覚ましく、企業は即戦力の人材を求めている。即戦力とは、専門的知識を有していることに加えて、社会を生き抜くスキルを身につけている人材であり、具体的には、経済産業省が提唱している社会人基礎力を身につけることである。本講義では、地域企業が抱えている技術的な課題について、ブレインストーミングやKJ法、リスク分析、創造手法などのツールを駆使して、グループで解決することを試み、その成果を発表することを通して、社会人基礎力を習得し、就職に強い人材を育成するとともに、地域産業の現状について理解し、さらには課題解決の助力とすることを目的としている。  ■本科目の担当教員である吉村敏彦は1983年度~2001年度にかけて株式会社日立製作所 機械研究所において半導体製造装置（MBE装置）の開発、ナノレベル分析装置の開発、原子力予防保全技術（ウォータージェットピーニング技術）、高温ガスタービンの開発等に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。 ■本科目の担当教員である貴島孝雄は1967年度~2011年度にかけてマツダ株式会社にて車両設計、開発、車両開発主査に従事し、その業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する ■本科目の担当教員である金田和博は1986年度~2010年度にかけて三洋電機株式会社研究開発本部においてLSI電解コンデンサ、シリコン太陽電池の開発や、空気清浄機等に搭載される次亜塩素酸やオゾン生成電極の開発等に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。 ■本科目の担当教員である石川敏弘は1979年度~2015年度にかけて宇部興産株式会社において機能性高分子、前駆体セラミックス材料、高耐熱性炭化ケイ素繊維、光触媒材料等の研究開発に従事し、多くの製品を市場に出してきた経歴を持つ。それらの経験の中で培った基礎的技術の応用展開の重要性についても講義の中で述べる。</p> |

| 授業コード   | 科目名         | 単位数 | 科目区分 | 授業概要  |
|---------|-------------|-----|------|---|
| 99F1140 | 材料力学 1 及び演習 | 3   | 専門基礎 | 材料力学は、「物理学」および「一般力学」の基礎知識を基にして、強度的に安全な機械や構造物を設計するために、材料に働く力によって生じる応力と変形を調べる学問であって、機械工学の根幹を成す科目である。剛体のつりあいとモーメント、応力とひずみの定義、棒の引張りおよび圧縮、はりの曲げ・たわみの解析、ねじりの応力および変形などを主要な項目として学修する。演習では、各項目について具体的な問題を解く力を身につけることを目指す。 ■本科目の担当教員である貴島孝雄は1967年度～2011年度にかけてマツダ株式会社にて車両設計、開発、車両開発主査に従事し、その業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する  |
| 99F1220 | 設計製図 1      | 2   | 専門科目 | 技術者のアイデアを具象化して第三者に伝達するのが図面であり、製図の仕方及びその法則は国内のみならず国外においても普遍的なものでなければならない。本講義では設計図諸例の写図を行うことにより、ISOならびにJISに定める製図の基本を学び、図面から種々の加工情報を読み取ることを習得する。各種機械要素のスケッチを通じて、学習の効果を確かめる。  ■本科目の担当教員である吉村敏彦は1983年度～2001年度にかけて株式会社日立製作所 機械研究所において半導体製造装置（MBE装置）の開発、ナノレベル分析装置の開発、原子力予防保全技術（ウォータージェットピーニング技術）、高温ガスタービンの開発等に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。   |
| 99F1230 | 制御工学 1 及び演習 | 3   | 専門科目 | ■制御工学は対象とするシステムの物理量を目標とする値に一致させるようにシステムを構築する学問であり、電気、電子、情報、機械工学などの広い分野での基礎となっている。初期においてはレバーやスイッチなどによる手動制御が行われたが、電子機器やコンピュータの高度化によって全てを機械システムのみによって動作させる自動制御が発展した。本講義では、20世紀半ばまでに完成されたフィードバック制御を中心とした古典制御理論について学ぶ。特に制御系の概念、システムの数学的モデル、伝達関数と周波数領域での解析、フィードバック制御系の特性と設計手法について述べる。また、発展的適用のために非線形制御要素のモデル化手法について概説する。  ■本科目の担当教員である永田寅臣は1985年～1988年にかけて株式会社九州松下電器において情報端末のソフトウェア開発に携わり、その後、1989年～2006年にかけて福岡県工業技術センターにおいてコンピュータを用いた設計、工作機械を用いた3次元加工、産業用ロボットの制御と応用開発に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。 |
| 99F1240 | 機械力学及び演習    | 3   | 専門科目 | 機構およびその構成要素の動的挙動に注目し、機構の挙動を数学的に表現できる解析モデルを自ら構築し解くことができることを目的とする。その基本となる剛体の運動、一自由度系の自由振動、強制振動を中心に学ぶ（二自由度系の振動や回転振動、連続体の振動などは機械力学Ⅱで講義予定）。これらにより様々な物体や機構の運動や振動挙動、各種の振動のメカニズムを理解するとともに、振動に関する課題対策の基本的な概念を理解する。 なお授業においては、定期試験に加え期間中に4回の中間試験を行うとともに、各週最初の授業の冒頭15分間に前週の講義内容に関する小テストを行う。  ●本科目の担当教員である吉田和司は、1985年度～2010年度にかけて株式会社日立製作所機械研究所においてメカトロ機器の研究開発とマネジメントに携わり、その後2010年度～2017年度半ばまで日立オムロンターミナルソリューションズ株式会社においてATMをはじめとする金融機器の開発、企画、知財活動に従事した経歴を持つ。これらの業務の経験を踏まえ、単なる理論だけでなく、本科目と実製品との関係や重要性も明らかにしながら講義を行う。                    |
| 99F1380 | 制御工学 2      | 2   | 専門科目 | 制御工学Ⅰでは古典制御理論による自動制御について学んだが、近年のコンピュータの発達により複雑化、高速化したダイナミカルシステムの制御が要求されるようになってきた。対象とするシステムは多入力多出力でありシステムの内部状態にも着目した高度な制御が必要であり、古典制御理論を包含した現代制御理論として発展している。本講義では、まず、現代制御理論の概念とシステムの状態方程式による表現、それに基づく可制御性、可観測性について解説する。次に、定係数システムを中心とした状態変数フィードバック制御系の設計法、オブザーバーの設計法などを学ぶ。さらに、最適制御システムについても紹介する。  ■本科目の担当教員である永田寅臣は1985年～1988年にかけて株式会社九州松下電器において情報端末のソフトウェア開発に携わり、その後、1989年～2006年にかけて福岡県工業技術センターにおいてコンピュータを用いた設計、工作機械を用いた3次元加工、産業用ロボットの制御と応用開発に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。                     |

| 授業コード   | 科目名     | 単位数 | 科目区分 | 授業概要   |
|---------|---------|-----|------|--|
| 99F1440 | C A D演習 | 2   | 専門科目 | C A D(Computer Aided Design)は J I Sにおいて「製品の形状、その他の属性データからなるモデルを、コンピュータの内部に作成し解析・処理する事によって進める設計」と定義されているが、基本としては手による製図の代わりにコンピュータを使用して図を描くといったことがよく行われている。本演習ではまず3次元物体を2次元平面上に描くC A Dの基本から始め、3次元座標を有する3次元モデルをコンピュータ内部に作成し、ディスプレイ上に様々な方向から表示することに習熟する。さらに設計を行うといった要素も含めて3 D - C A Dのさらに進んだ使用法についても学ぶことを目的とする。   <b>■本科目の担当教員である吉村敏彦は1983年度～2001年度にかけて株式会社日立製作所 機械研究所において半導体製造装置(MBE装置)の開発、ナノレベル分析装置の開発、原子力予防保全技術(ウォータージェットピーニング技術)、高温ガスタービンの開発等に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。</b>               |
| 99F1450 | 自動制御    | 2   | 専門科目 | 制御工学Ⅰ及び演習、制御工学Ⅱで学んだ制御の基礎知識と、コンピュータ技術(特にマイクロプロセッサによる制御)を融合させて、人手の介入なしに目的の制御を行う自動制御について学ぶ。自動制御は、状況を判断し、継続的に修正を行いながら目標を達成する技術の総称である。現在の社会では生活の様々な場において自動制御機能を持つシステムが利用されている。本講義ではこれらの実例を学びながら、自動制御の基礎と、さらにマイクロプロセッサを用いたコントロール、プログラム作成の実際を学び、システムの的な捉え方が出来るようにすることを目標とする。産業用ロボットの自動制御など産業界における開発事例についても紹介する。   <b>■本科目の担当教員である永田寅臣は1985年～1988年にかけて株式会社九州松下電器において情報端末のソフトウェア開発に携わり、その後、1989年～2006年にかけて福岡県工業技術センターにおいてコンピュータを用いた設計、工作機械を用いた3次元加工、産業用ロボットの制御と応用開発に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。 </b> |
| 99F1460 | 設計製図2   | 2   | 専門科目 | 「設計製図1」で学んだ製図の基礎知識を基に、歯車減速機を例として減速比、伝達動力、原動機回転数を与えて、平歯車による汎用減速機を設計し、その計画図、設計計算書、製作図を作成する工程を学ぶ。これにより機械設計の計画、総合の実習を行ない、機械要素の選択、組合せ法、強度設計・生産性設計、材料の選択決定などを学習する。これらを通して新しい製品を生み出す創造力を養うことを目標とする。同時開講されている「C A D演習」も履修し、その技術を高めることが望ましい。   <b>■本科目の担当教員である吉村敏彦は1983年度～2001年度にかけて株式会社日立製作所 機械研究所において半導体製造装置(MBE装置)の開発、ナノレベル分析装置の開発、原子力予防保全技術(ウォータージェットピーニング技術)、高温ガスタービンの開発等に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。</b>   |
| 99F1480 | 機械材料工学  | 2   | 専門科目 | 機械材料の知識は、技術者にとって機械装置や機構部品の信頼性や機能の確保のために必要な基礎的な知識のひとつである。また最近では、信頼性確保だけでなく、コストの適正化、機械システムの高付加価値化の観点からも重要な知識となっている。これらの観点から、材料の基本的知識や性質、機械分野でよく用いられる鉄鋼材料、非鉄金属材料、高分子材料の特徴や性質などについて講義する。 なお授業においては、二回の講義につき一回程度の割合で小テストを行い、理解度を確認するとともに成績へ反映させる。小テストの実施の有無は事前に口頭や掲示にて通知する。   <b>●本科目の担当教員である吉田和司は、1985年度～2010年度にかけて株式会社日立製作所機械研究所においてメカトロ機器の研究開発とマネジメントに携わり、その後2010年度～2017年度半ばまで日立オムロンターミナルソリューションズ株式会社においてATMをはじめとする金融機器の開発、企画、知財活動に従事した経歴を持つ。これらの業務の経験を踏まえ、単なる理論だけでなく、本科目と実製品との関係や重要性も明らかにしながら講義を行う。 </b>                    |
| 99F1500 | ロボット工学  | 2   | 専門科目 | ロボットは空想の世界から生まれた機械システムであるが、今や現実のものとして人間社会になくなくてはならないものとなっている。歴史的にはロボットアームとして先ず工場における自動化の必須要素として活躍し、今では工場外に出て種々のタイプのロボットへ進化している。本講ではこれらのロボットアームを利用する場合に必要なロボットアームの運動学理論、制御法について講義を行い、将来産業界にてロボットアームを利用する場合に必要な最低限の知識を講義する。   <b>■本科目の担当教員である永田寅臣は1985年～1988年にかけて株式会社九州松下電器において情報端末のソフトウェア開発に携わり、その後、1989年～2006年にかけて福岡県工業技術センターにおいてコンピュータを用いた設計、工作機械を用いた3次元加工、産業用ロボットの制御と応用開発に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。 </b>  |
| 99F1510 | 材料力学2   | 2   | 専門科目 | 材料力学は、機械の信頼性とコストの両立を図るためには必要不可欠な学問の一つであり、工学のあらゆる分野で技術者に必要とされる基礎知識である。様々な機構や部品の強度設計を行うことを想定し、様々な機構や部品で生じる応力の発生メカニズムとその大きさ、信頼性確保のために必要な形状や寸法、およびそれらの計算方法を中心に講義する。 なお授業においては、定期試験に加え、期間中に中間試験を行うとともに、毎回講義の冒頭に前回講義内容に関する10分程度の小テストを行う。   <b>●本科目の担当教員である吉田和司は、1985年度～2010年度にかけて株式会社日立製作所機械研究所においてメカトロ機器の研究開発とマネジメントに携わり、その後2010年度～2017年度半ばまで日立オムロンターミナルソリューションズ株式会社においてATMをはじめとする金融機器の開発、企画、知財活動に従事した経歴を持つ。これらの業務の経験を踏まえ、単なる理論だけでなく、本科目と実製品との関係や重要性も明らかにしながら講義を行う。  </b>   |

| 授業コード   | 科目名       | 単位数 | 科目区分 | 授業概要   |
|---------|-----------|-----|------|--|
| 99F1530 | デザイン工学2   | 2   | 専門科目 | <p>製品開発にはマーケットインによる開発とプロダクトアウトによる開発があるが、本講義では、マーケットインによる開発において重要と考えられるいくつかの手法について学ぶ。製品開発における商品企画、情報の纏め方、効果的な開発項目の具体化、アイデアの発想ツール、効率的な開発評価に関係する手法を学習する。これら手法の習得のために課題を設定し、各種のツールや手法を用いた演習を行いながら授業を進める。</p> <p><b>【実務経験教員による授業】</b></p> <p>●本科目の担当教員である吉田和司は、1985年度～2010年度にかけて株式会社日立製作所機械研究所においてメカトロ機器の研究開発とマネジメントに携わり、その後2010年度～2017年度半ばまで日立オムロンターミナルソリューションズ株式会社においてATMをはじめとする金融機器の開発、企画、知財活動に従事した経歴を持つ。これらの業務の経験を踏まえ、単なる理論だけでなく、本科目と実製品との関係や重要性も明らかにしながら講義を行う。</p>   |
| 99F1550 | 科学英語・発表技術 | 2   | 専門科目 | <p>専攻科目のテキストや論文を英語で”読み”、”聞く”ための基礎的な英語力（文章構造の把握と語彙力）と、自分の考えや主張を中学校程度の英語で論理的に分かり易く、”書き”、”話す”、（能動態での作文と発音）技能の基礎力を養成する。この英語コミュニケーション技術は、”自転車の乗り方”を覚えるように、”使ってみる”、練習を繰り返し、”慣れる”事しかありません。</p> <p>この講義では、できるだけ効率良い練習方法と、日常生活や自分の研究でも、英語で考え、英語を使う習慣を作うように指導します。そのため、まず”英語への恐怖心”を緩和し、”英語でコミュニケーションする喜び”を感じ、”英語を使えるようになりたい”、との意欲を持てるように、コーチングします。</p> <p>講義は、2～4名でのグループ・セッションを中心にします。”文法間違い”をすることを恐れ、”恥ずかしがらずに”まず積極的に発言してください。”言葉を覚えるのは、たくさん間違える”事から始まります。英語メールを書きましょう。テーマは自由です。</p> <p>また、共通目標とは別に、各人にSMART目標（Specific,Measurable,Attainable,Responsible,Timely）を設定してください。</p> <p><b>【実務経験教員による授業】</b></p> <p>■本科目の担当教員である魚住潤は、1978年に松下電器(株)に入社後、特に、1989年から2005年までは、米国にてPC・プリンタの国際営業、半導体の欧米・台湾向け営業に従事している。これらの海外営業業務で培った国際経験を同科目の授業の内容に盛り込み、多様な英語教育を展開する。</p> |
| 99F1610 | 自動車工学     | 2   | 専門科目 | <p>日本における自動車産業は輸出による外貨獲得の要である。自動車工学は商品を研究開発する上において最も重要な領域である。地球温暖化への対応から、CO2削減の手段としてハイブリッド車や電気自動車への移行が加速し車両の運動性能も変化しつつある。自動車の運動性能は車重や重量配分や慣性モーメントの影響を大きく受けることが知られている。本講義では自動車工学における車両特性の基礎を扱い、自動車の操縦性・安定性について理解することを狙っている。  <b>【実務経験教員による授業】</b>   ■本科目の担当教員である貴島孝雄は1967年度～2011年度にかけてマツダ株式会社にて車両設計、開発、車両開発主査に従事し、その業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する</p>   |
| 99F1640 | 機器制御      | 2   | 専門科目 | <p>1971年に4ビットのマイコンが開発されて以降、電子機器制御は制御回路とコンピュータを一体化した、いわゆるメカトロニクス制御技術として急速に発達した。たとえばロボット、自動車および家電製品における制御技術として幅広く応用されている。このように、電子機器制御は産業用、民生用はもとより生活のあらゆる分野で使用されており、時代の中核となる先端技術として今も発達している。講義ではこの技術の個別部品の機能を学ぶことから始め、そのあと制御を行うためのシステム設計の基礎を学ぶ。   ■本科目の担当教員である永田寅臣は1985年～1988年にかけて株式会社九州松下電器において情報端末のソフトウェア開発に携わり、その後、1989年～2006年にかけて福岡県工業技術センターにおいてコンピュータを用いた設計、工作機械を用いた3次元加工、産業用ロボットの制御と応用開発に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。 </p>   |

合計単位数 **45**

2019年度 工学部 電気工学科 実務家教員による科目一覧

| 授業コード   | 科目名     | 単位数 | 科目区分 | 授業概要  |
|---------|---------|-----|------|---|
| 99FE150 | キャリア開発1 | 1   | 一般科目 | <p>産業界が求める人材像を軸に、「社会人基礎力」、「人間力」、「ジェネリックスキル」を養成し、エンployアビリティを高めるためのスタンスを形成していきます。与えられた環境から、自分の立ち位置と目標を設定し、今、何を成すべきかを考えていきます。</p> <p>大学生活に叶える成長エンジンを加速するため、キャリアプラン、ジョブプラン、ライフプランの3点から、現状把握と問題意識を高め、主体的に取り組める導線づくりをしていきます。</p> <p>授業方法としては、テキスト、ワーク、ビジネス記事を活用しながら、社会、経済、労働、人材、などの切り口から、各テーマを効果的に扱い、多面的にキャリアを見据えていきます。</p> <p>講座形式と個人・グループワークを織り交ぜながら、自分自身のキャリア形成における気づきを高めていきます。</p> <p>自分が過ごしてきた過去を整理し、自分の人柄と能力を表現できるよう考えていきます。</p> <p>また自分らしさを理解した上での将来展望を描き、進路選択ができるよう、内発的動機を形成していきます。</p> <p>主体的行動を促すため、振り返りチェックを常に実施していき、自己理解促進を促していきます。</p> <p>本科目の担当講師である宮本嘉典は、複数の事業会社にて、採用、教育畑での職務を担い、採用マッチング、グローバル人材育成に関し、企業・大学の育成課題のニーズを整理し事業スキーム構築、プランニング、事業推進、運営マネジメントに従事している。これまで、九州グローバル産業人材協議会マネージャーとして、事業骨子策定、及び事業推進。九州経済連合会国際部グローバル人材部会立ち上げ、及び事務局を兼任。国内・海外インターンシップ推進、企業採用支援として、企業大学との連携事業を行う。現在、ジェトロ新輸出大国（高度外国人材の活用）エキスパートとして、企業向け講演、コンサルティングを展開し、採用・定着・組織マネジメントを専門領域として支援する。本講義では、産業界のニーズを軸にしたキャリア開発を実施し、企業の事業活動に貢献するポテンシャルの高い学生育成への道筋をつけるべく授業を構成している。</p> <p>(学会活動) 日本インターンシップ学会、日本キャリア教育学会<br/> (取得資格) 国家資格キャリアコンサルタント、内閣府認証スチューデントコンサルタント</p> |
| 99FE160 | キャリア開発2 | 1   | 一般科目 | <p>キャリアを自ら拓くため、主体的な行動を促すことを目的に、実践型の内容で、自分の将来を見据えていきます。</p> <p>進路選択を控え、多くの可能性を見出していけるよう、材料探しをしてもらいます。</p> <p>また、仕事で活かせる強み発見として、シミュレーションゲームやコミュニケーションゲームを介し、社会人基礎力の醸成をしていきます。</p> <p>キャリア開発1で学び得たことを、実践していくことで、資質を体系的に身につけていきます。</p> <p>自分に与えられた課題とは、企業が期待している要素とは、研究を通じ身につけるべきこととは、など、毎回の投げかけの中から、自分の強みを見出していきます。</p> <p>自分らしさという視点から、相手起点の発想への切り替え、学生目線から社会人目線へのシフトを目的に、成長意欲を高めていきます。</p> <p>本科目の担当講師である宮本嘉典は、複数の事業会社にて、採用、教育畑での職務を担い、採用マッチング、グローバル人材育成に関し、企業・大学の育成課題のニーズを整理し事業スキーム構築、プランニング、事業推進、運営マネジメントに従事している。これまで、九州グローバル産業人材協議会マネージャーとして、事業骨子策定、及び事業推進。九州経済連合会国際部グローバル人材部会立ち上げ、及び事務局を兼任。国内・海外インターンシップ推進、企業採用支援として、企業大学との連携事業を行う。現在、ジェトロ新輸出大国（高度外国人材の活用）エキスパートとして、企業向け講演、コンサルティングを展開し、採用・定着・組織マネジメントを専門領域として支援する。本講義では、産業界のニーズを軸にしたキャリア開発を実施し、企業の事業活動に貢献するポテンシャルの高い学生育成への道筋をつけるべく授業を構成している。</p> <p>(学会活動) 日本インターンシップ学会、日本キャリア教育学会<br/> (取得資格) 国家資格キャリアコンサルタント、内閣府認証スチューデントコンサルタント</p>  |

| 授業コード   | 科目名      | 単位数 | 科目区分 | 授業概要  |
|---------|----------|-----|------|---|
| 99F2780 | リーダーシップ論 | 2   | 専門科目 | <p>この授業では、社会に巣立つ上で必要な、リーダー資質を養うことを目的とする。</p> <p>ビジネス社会における、リーダー育成、起業家精神、グローバル思考の重要性を認識させるとともに、意思決定、分析力、価値観を醸成し、行動に繋げるきっかけを与えていく。グローバル化する経営環境を前提として、企業組織において必要とされるリーダーシップについて考えていく。これからの組織環境やマネジメントのあり方とも関連して、変革型リーダー、支援型リーダーとしての能力について理解を促し、必要とされるリーダーシップとマネジメントスタイルについて学んでいく。</p> <p>本科目の担当講師である宮本嘉典は、複数の事業会社にて、採用、教育畑での職務を担い、採用マッチング、グローバル人材育成に関し、企業・大学の育成課題のニーズを整理し事業スキーム構築、プランニング、事業推進、運営マネジメントに従事している。これまで、九州グローバル産業人材協議会マネージャーとして、事業骨子策定、及び事業推進。九州経済連合会国際部グローバル人材部会立ち上げ、及び事務局を兼任。国内・海外インターンシップ推進、企業採用支援として、企業大学との連携事業を行う。現在、ジェトロ新輸出大国（高度外国人材の活用）エキスパートとして、企業向け講演、コンサルティングを展開し、採用・定着・組織マネジメントを専門領域として支援する。本講義では、産業界のニーズを軸にしたキャリア開発を実施し、企業の事業活動に貢献するポテンシャルの高い学生育成への道筋をつけるべく授業を構成している。</p> <p>(学会活動) 日本インターンシップ学会、日本キャリア教育学会<br/> (取得資格) 国家資格キャリアコンサルタント、内閣府認証スチューデントコンサルタント</p> |
| 99F2560 | 特許法      | 2   | 専門科目 | <p>我が国の科学技術の振興と産業の発展には、知的創造活動の成果を知的財産として適切に保護し、有効活用していく仕組みを備えた「知的財産立国」の実現が必要である。「知的財産立国」の実現には、優れた知的財産を生み出す人材を育成することが急務であり、そのためには早い段階から自由な発想、創意工夫の大切さを涵養し、科学技術や文化の発展に寄与する知的財産制度の仕組みを正しく理解し、知的財産を保護・尊重するマインドを醸成することが不可欠である。この授業では、知的創造の成果がどのような制度で保護されるのかといった知的財産制度に関する基礎的な知識、権利の取得・活用、知財情報の活用等を習得することにより、知的財産制度の仕組みを正しく理解し、知的財産を保護・尊重するマインドを醸成し、もって今後の研究開発や将来の企業活動に生かしていく素地を培うことを目標とする。  本科目の担当教員は、メーカーにおける知的財産実務で培った経験を、同科目の授業の内容に活かし、特許を中心とした知的財産の重要性について講義する。</p>   |
| 99F2800 | 感性工学     | 2   | 専門科目 | <p>感性工学は人間が持つ感性やイメージを具体的にものとして実現するための設計レベルへ翻訳する技術を明らかにする学問である。 ■本科目の担当教員である貴島孝雄は1967年度~2011年度にかけてマツダ株式会社にて車両設計、開発、車両開発主査に従事し、その業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する</p>  |
| 99F2791 | 地域産業論    | 2   | 専門科目 | <p>急速な人口減少、国際競争の激化により、地方の産業ほど厳しい環境に置かれ、地域社会の活力も低下している。将来に向けて、地域と産業がともに発展する道筋を考える必要がある。本講義では、持続可能な社会づくりのための4本柱と言われる、環境・社会・経済・制度の側面から、山陽小野田市、山口県における産業の役割を学ぶ。また本学の実務経験教員の講義も交え、地域とともに発展する産業のあり方を考える。 【実務経験教員による授業】 ■本科目の担当教員である貴島孝雄は1967年度~2011年度にかけてマツダ株式会社にて車両設計、開発、車両開発主査に従事し、その業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。 ■本科目の担当教員である石川敏弘は1979年度~2015年度にかけて宇部興産株式会社において機能性高分子、前駆体セラミックス材料、高耐熱性炭化ケイ素繊維、光触媒材料等の研究開発に従事し、多くの製品を市場に出してきた経歴を持つ。それらの経験の中で培った基礎的技術の応用展開の重要性についても講義の中で述べる。</p>   |

| 授業コード   | 科目名       | 単位数 | 科目区分 | 授業概要   |
|---------|-----------|-----|------|--|
| 99F2910 | 地域技術学     | 2   | 専門科目 | <p>近年、技術の進歩は目覚ましく、企業は即戦力の人材を求めている。即戦力とは、専門的知識を有していることに加えて、社会を生き抜くスキルを身につけている人材であり、具体的には、経済産業省が提唱している社会人基礎力を身につけることである。本講義では、地域企業が抱えている技術的な課題について、ブレーンストーミングやKJ法、リスク分析、創造手法などのツールを駆使して、グループで解決することを試み、その成果を発表することを通して、社会人基礎力を習得し、就職に強い人材を育成するとともに、地域産業の現状について理解し、さらには課題解決の助力とすることを目的としている。   ■本科目の担当教員である吉村敏彦は1983年度～2001年度にかけて株式会社日立製作所 機械研究所において半導体製造装置（MBE装置）の開発、ナノレベル分析装置の開発、原子力予防保全技術（ウォータージェットピーニング技術）、高温ガスタービンの開発等に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。  ■本科目の担当教員である貴島孝雄は1967年度～2011年度にかけてマツダ株式会社にて車両設計、開発、車両開発主査に従事し、その業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する  ■本科目の担当教員である金田和博は1986年度～2010年度にかけて三洋電機株式会社研究開発本部においてLSI電解コンデンサ、シリコン太陽電池の開発や、空気清浄機等に搭載される次亜塩素酸やオゾン電気分解で生成する電極の開発等に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。  ■本科目の担当教員である石川敏弘は1979年度～2015年度にかけて宇部興産株式会社において機能性高分子、前駆体セラミックス材料、高耐熱性炭化ケイ素繊維、光触媒材料等の研究開発に従事し、多くの製品を市場に出してきた経歴を持つ。それらの経験の中で培った基礎的技術の応用展開の重要性についても講義の中で述べる。</p> |
| 99F2240 | 電気工学実験1   | 4   | 専門科目 | <p>種々の基本的な電気・電子回路を実際に構成し、その特性を測定する。これらの一連の実験を通して、実験の方法やデータ整理・解析の方法、報告書作成の方法を習得するとともに、講義で学習した電気工学の基本的事項の理解を深める。実験のテーマとして、回路素子の分野では“抵抗・コイル・コンデンサ”と“ダイオード”を、電気回路の分野では“フィルタ回路”と“共振回路”を、電子回路の分野では“トランジスタ増幅回路”と“演算増幅器”を、電力の分野では“発電機”、“変圧器”、“交流電力”を、情報システムの分野では“デジタル回路”を、制御システムの分野では“ロボットの製作と制御”を採り上げる。抵抗・コイル・コンデンサー（穂本）、フィルタ回路（岡本）、共振回路（大嶋）（前期）、ダイオード・SCR（岡本）、トランジスタの静特性、トランジスタ増幅回路（大嶋）、演算増幅器（穂本）（後期）は電気工学実験室3で、デジタル回路（高頭）（前期）は電気工学実験室2Aで、ロボットの作製と制御（高頭）（後期）は電気工学実験室2Bで、直流発電機・交流電力（西尾）（前期）変圧器（西尾）（後期）は3号館1F電気工学実験室で実施する。   【実務経験教員による授業】 本科目の担当教員である高頭と西尾は共に20年以上大手電機メーカーでそれぞれ電子デバイスの開発、電気機器の開発を行ってきた。その業務で培った経験に基づいて、各項目の産業との関連及び重要性について講義する。</p>   |
| 99F2350 | 電磁気学2     | 2   | 専門科目 | <p>電磁気学IIでは電気工学にとって重要な電磁誘導現象をまず学習する。次に、マクスウェルアンペールの法則などを学んだ後、電磁気学の法則の微分形・マクスウェル方程式を学び電磁気学のまとめを行う。これらの分野は数式の理解が特に重要であるので、電気数学も履修することが望ましい。2回数学の授業を行う。最後に電磁波の現象について学ぶ。   【実務経験教員による授業】 本科目の担当教員である高頭は1983年から2005年まで株式会社 東芝 研究開発センターで液晶デバイス等の研究・開発に従事し、その業務で培った経験に基づいて電磁気学の諸法則がどのように電気産業に結び付くかの観点からも授業を行う。実務の経験をもとにそれぞれの項目の重要性や活用を講義する。</p>   |
| 99F2400 | 量子力学（量子論） | 2   | 専門科目 | <p>量子論は、光や電子、原子などミクロな世界を理解するための理論として20世紀初めに作られ、原子の構造や物理法則を解明するのに役立った。その後、「量子力学」に発展し、近世科学技術発展の原動力となり、今日のエレクトロニクス産業隆盛の基礎となっている。まさに「量子論」は現代物理学、化学の根幹を成しており、工学系においても必須のものとなっている。講義では古典物理学から量子物理学への橋渡しとして、「量子とは何か」を中心に、波と粒子の二重性、シュレディンガー方程式、不確定性原理、原子のエネルギー順位などの学習を通して量子的現象の理解を深めることを主眼とする。   【実務教員による授業】 本科目の担当である高頭は1983年から2005年まで株式会社 東芝 研究開発センターで液晶デバイス等電子機器の研究・開発に従事していた。その業務で得た経験に基づいて各関連項目でその実際上の重要性を講義する。</p>   |



| 授業コード   | 科目名        | 単位数 | 科目区分 | 授業概要  |
|---------|------------|-----|------|---|
| 99F2580 | 科学英語・発表技術  | 2   | 専門科目 | ・社会がグローバル化している今日技術者が英語力を求められることが増えています。国内でもマニュアルを読む・技術論文を読む・外国に仕事を発注する・欧米・アジアの技術者と仕事をする等、英語を使う機会は多数有ります。これらの英語は難解ではありませんが、一定レベル以上の力は要求されます。 TOEICはこのレベルの英語力を達成するために合理的に構成されており、TOEICを学習することにより効率よく技術者に求められている英語力を身に付けることができます。 この授業では ・TOEICpart5,6に相当する英文法のまとめ ・英単語の増強 ・新聞記事等を使ったリーディングの練習 を行います。 ヒアリングも行いますが、体系的な学習は大人数では難しいため各自で取り組んでください。  【実務経験教員による授業】 本科目の担当教員である高頭は1983年から2005年まで株式会社 東芝 研究開発センターで液晶デバイス等の研究・開発に従事してきた。1992/11～1994/5の1年半社内で英国Hull大学に留学し、その後もマンチェスター大学との共同研究を担当する等実務で英語を使ってきた。その経験を活かしながら指導をしていく。   |
| 99F2690 | デザイン工学1    | 2   | 専門科目 | デザイン能力とは、構想力/問題設定能力/種々の学問、技術の総合応用力/創造力/公衆の健康・安全、文化、経済、環境、倫理等の観点から問題を認識する能力、およびこれらの問題点から生じる制約条件下で解を見出す能力/構想したものを図、文章、式、プログラム等で表現する能力/コミュニケーション能力/チームワーク力/継続的に計画し実施する能力などの総合的発揮と定義される。すなわち、デザインとは、単なる設計図面制作ではなく、「必ずしも解が一つでない課題に対して、種々の学問・技術を利用して、実現可能な解を見つけ出していくこと」である。 デザイン工学Iでは、前半でデザイン能力発揮に有効と考えられる手法を紹介し演習を行う、後半は総合演習によりデザイン能力の発揮を体験してもらう。是非今後「これまで最もがんばった体験」としてアピールできる、創造体験を経験していただきたい。  【実務経験教員による授業】 本科目の担当教員である高頭は1983年から2005年まで株式会社東芝 研究開発センターで液晶デバイス等の研究・開発に従事しその業務で培った経験に基づいて授業を構成している。授業の項目に合わせて、実務の経験をもとにその項目の重要性や活用方法を講義する。   |
| 99F2710 | 電気機械設計     | 2   | 専門科目 | 電気機器の設計・開発は、①設計計算、②基本設計、③計画設計、④部品図・組図、⑤接続展開図、⑥動作試験の流れで行われる。この中で、最も重要な設計上流での設計計算・基本設計過程を学習する。また後半は、JISに基づく製図法を学び、CADによる製図を学習する。  【実務経験教員による授業】 本科目の担当教員である吉岡は、平成7年より株式会社日立ハイテクノロジーズにて、半導体製造装置の設計、開発に従事し、その業務で培った経験をもとに、講義を展開する。とくに、講義の冒頭で、受注活動から始まって、設計、製造、出荷試験、現地アフターサービスに至る全工程を解説する。それによって、学生にエンジニアとして働くことのイメージをつかんでもらう。   |
| 99F2830 | エレクトロニクス特論 | 2   | 専門科目 | 電気工学分野の技術革新は、目覚ましいものがある。本電気工学科のカリキュラムにおいても、従来の科目構成ではカバーしきれない最新の技術的トピックスを学生に理解しやすい形で、体系づけて浅く広く教授する必要がある。このエレクトロニクス特論は、この目的のために、2015年より新設した。当面は本特論で次のテーマを、5人の教員陣にて、講義するものとする。  (1) メカトロニクス・ロボティクス総論(吉岡)  (2) 無機電子材料(阿武)  (3) オプトエレクトロニクス(穂本)  (4) 有機・高分子電子材料(高頭)  (5) 光計測技術(合田)  第1回～第3回の「メカトロニクス・ロボティクス総論」の担当教員である吉岡健は、1975年から1995年の期間、日立製作所にて原子力制御に関する研究・開発に従事した経験をもとに講義する。とくに、近年あらゆる工業製品に採用されるembeded system構造の設計について述べる。  第10回～第12回の「有機・高分子電子材料」の担当教員である高頭は、1983年～2005年に株式会社 東芝 研究開発センターで液晶ディスプレイ等の研究開発を行ってきた。その業務で培った経験をもとに、テーマに合わせて業務関係や連携の重要性についても講義する。  第13回～第15回の担当教員である合田和矢は、2013年度から2015年度の期間日本ゼオン株式会社にて光学フィルムに関する研究・開発に従事し、その業務で培った経験を同科目の授業に合わせて業務関係やその連携の重要性について講義する。 |

合計単位数 28

2019年度 工学部 応用化学科 実務家教員による科目一覧

| 授業コード   | 科目名      | 単位数 | 科目区分 | 授業概要  |
|---------|----------|-----|------|---|
| 99FK150 | キャリア開発 1 | 1   | 一般科目 | <p>産業界が求める人材像を軸に、「社会人基礎力」、「人間力」、「ジェネリックスキル」を養成し、エンプロイアビリティを高めるためのスタンスを形成していきます。与えられた環境から、自分の立ち位置と目標を設定し、今、何を成すべきかを考えていきます。大学生生活に叶える成長エンジンを加速するため、キャリアプラン、ジョブプラン、ライフプランの3点から、現状把握と問題意識を高め、主体的に取り組める導線づくりをしていきます。</p> <p>授業方法としては、テキスト、ワーク、ビジネス記事を活用しながら、社会、経済、労働、人材、などの切り口から、各テーマを効果的に扱い、多面的にキャリアを見据えていきます。</p> <p>講座形式と個人・グループワークを織り交ぜながら、自分自身のキャリア形成における気づきを高めていきます。</p> <p>自分が過ごしてきた過去を整理し、自分の人柄と能力を表現できるよう考えていきます。</p> <p>また自分らしさを理解した上での将来展望を描き、進路選択ができるよう、内発的動機を形成していきます。</p> <p>主体的行動を促すため、振り返りチェックを常に実施していき、自己理解促進を促していきます。</p> <p>本科目の担当講師である宮本嘉典は、複数の事業会社にて、採用、教育畑での職務を担い、採用マッチング、グローバル人材育成に関し、企業・大学の育成課題のニーズを整理し事業スキーム構築、プランニング、事業推進、運営マネジメントに従事している。これまで、九州グローバル産業人材協議会マネージャーとして、事業骨子策定、及び事業推進。九州経済連合会国際部グローバル人材部会立ち上げ、及び事務局を兼任。国内・海外インターンシップ推進、企業採用支援として、企業大学との連携事業を行う。現在、ジェトロ新輸出大国（高度外国人材の活用）エキスパートとして、企業向け講演、コンサルティングを展開し、採用・定着・組織マネジメントを専門領域として支援する。本講義では、産業界のニーズを軸にしたキャリア開発を実施し、企業の事業活動に貢献するポテンシャルの高い学生育成への道筋をつけるべく授業を構成している。</p> <p>（学会活動） 日本インターンシップ学会、日本キャリア教育学会<br/> （取得資格） 国家資格キャリアコンサルタント、内閣府認証スチューデントコンサルタント</p> |
| 99FK160 | キャリア開発 2 | 1   | 一般科目 | <p>キャリアを自ら拓くため、主体的な行動を促すことを目的に、実践型の内容で、自分の将来を見据えていきます。</p> <p>進路選択を控え、多くの可能性を見出し、材料探しをしてもらいます。</p> <p>また、仕事で活かせる強み発見として、シミュレーションゲームやコミュニケーションゲームを介し、社会人基礎力の醸成をしていきます。</p> <p>キャリア開発1で学び得たことを、実践していくことで、資質を体系的に身につけていきます。</p> <p>自分に与えられた課題とは、企業が期待している要素とは、研究を通じ身につけるべきこととは、など、毎回の投げかけの中から、自分の強みを見出していきます。</p> <p>自分らしさという視点から、相手起点の発想への切り替え、学生目線から社会人目線へのシフトを目的に、成長意欲を高めていきます。</p> <p>本科目の担当講師である宮本嘉典は、複数の事業会社にて、採用、教育畑での職務を担い、採用マッチング、グローバル人材育成に関し、企業・大学の育成課題のニーズを整理し事業スキーム構築、プランニング、事業推進、運営マネジメントに従事している。これまで、九州グローバル産業人材協議会マネージャーとして、事業骨子策定、及び事業推進。九州経済連合会国際部グローバル人材部会立ち上げ、及び事務局を兼任。国内・海外インターンシップ推進、企業採用支援として、企業大学との連携事業を行う。現在、ジェトロ新輸出大国（高度外国人材の活用）エキスパートとして、企業向け講演、コンサルティングを展開し、採用・定着・組織マネジメントを専門領域として支援する。本講義では、産業界のニーズを軸にしたキャリア開発を実施し、企業の事業活動に貢献するポテンシャルの高い学生育成への道筋をつけるべく授業を構成している。</p> <p>（学会活動） 日本インターンシップ学会、日本キャリア教育学会（取得資格） 国家資格キャリアコンサルタント、内閣府認証スチューデントコンサルタント</p>  |

| 授業コード   | 科目名      | 単位数 | 科目区分 | 授業概要   |
|---------|----------|-----|------|--|
| 99F3820 | リーダーシップ論 | 2   | 専門科目 | <p>この授業では、社会に巣立つ上で必要な、リーダー資質を養うことを目的とする。</p> <p>ビジネス社会における、リーダー育成、起業家精神、グローバル思考の重要性を認識させるとともに、意思決定、分析力、価値観を醸成し、行動に繋げるきっかけを与えていく。グローバル化する経営環境を前提として、企業組織において必要とされるリーダーシップについて考えていく。これからの組織環境やマネジメントのあり方とも関連して、変革型リーダー、支援型リーダーとしての能力について理解を促し、必要とされるリーダーシップとマネジメントスタイルについて学んでいく。</p> <p>本科目の担当講師である宮本嘉典は、複数の事業会社にて、採用、教育畑での職務を担い、採用マッチング、グローバル人材育成に関し、企業・大学の育成課題のニーズを整理し事業スキーム構築、プランニング、事業推進、運営マネジメントに従事している。これまで、九州グローバル産業人材協議会マネージャーとして、事業骨子策定、及び事業推進。九州経済連合会国際部グローバル人材部会立ち上げ、及び事務局を兼任。国内・海外インターンシップ推進、企業採用支援として、企業大学との連携事業を行う。現在、ジェットロ新輸出大国（高度外国人材の活用）エキスパートとして、企業向け講演、コンサルティングを展開し、採用・定着・組織マネジメントを専門領域として支援する。本講義では、産業界のニーズを軸にしたキャリア開発を実施し、企業の事業活動に貢献するポテンシャルの高い学生育成への道筋をつけるべく授業を構成している。（学会活動）日本インターンシップ学会、日本キャリア教育学会（取得資格）国家資格キャリアコンサルタント、内閣府認証スチューデントコンサルタント</p>   |
| 99F3800 | 特許法      | 2   | 専門科目 | <p>我が国の科学技術の振興と産業の発展には、知的創造活動の成果を知的財産として適切に保護し、有効活用していく仕組みを備えた「知的財産立国」の実現が必要である。「知的財産立国」の実現には、優れた知的財産を生み出す人材を育成することが急務であり、そのためには早い段階から自由な発想、創意工夫の大切さを涵養し、科学技術や文化の発展に寄与する知的財産制度の仕組みを正しく理解し、知的財産を保護・尊重するマインドを醸成することが不可欠である。この授業では、知的創造の成果がどのような制度で保護されるのかといった知的財産制度に関する基礎的な知識、権利の取得・活用、知財情報の活用等を習得することにより、知的財産制度の仕組みを正しく理解し、知的財産を保護・尊重するマインドを醸成し、もって今後の研究開発や将来の企業活動に生かしていく素地を培うことを目標とする。  本科目の担当教員は、メーカーにおける知的財産実務で培った経験を、同科目の授業の内容に活かし、特許を中心とした知的財産の重要性について講義する。</p>  |
| 99F3840 | 感性工学     | 2   | 専門科目 | <p>感性工学は人間が持つ感性やイメージを具体的にものとして実現するための設計レベルへ翻訳する技術を明らかにする学問である。 ■本科目の担当教員である貴島孝雄は1967年度~2011年度にかけてマツダ株式会社にて車両設計、開発、車両開発主査に従事し、その業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する</p>   |
| 99F3830 | 地域産業論    | 2   | 専門科目 | <p>急速な人口減少、国際競争の激化により、地方の産業ほど厳しい環境に置かれ、地域社会の活力も低下している。将来に向けて、地域と産業がともに発展する道筋を考える必要がある。本講義では、持続可能な社会づくりのための4本柱と言われる、環境・社会・経済・制度の側面から、山陽小野田市、山口県における産業の役割を学ぶ。また本学の実務経験教員の講義も交え、地域とともに発展する産業のあり方を考える。 【実務経験教員による授業】 ■本科目の担当教員である貴島孝雄は1967年度~2011年度にかけてマツダ株式会社にて車両設計、開発、車両開発主査に従事し、その業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。 ■本科目の担当教員である石川敏弘は1979年度~2015年度にかけて宇部興産株式会社において機能性高分子、前駆体セラミックス材料、高耐熱性炭化ケイ素繊維、光触媒材料等の研究開発に従事し、多くの製品を市場に出してきた経歴を持つ。それらの経験の中で培った基礎的技術の応用展開の重要性についても講義の中で述べる。</p>  |
| 99F3394 | 地域技術学    | 2   | 専門科目 | <p>近年、技術の進歩は目覚ましく、企業は即戦力の人材を求めている。即戦力とは、専門的知識を有していることに加えて、社会を生き抜くスキルを身につけている人材であり、具体的には、経済産業省が提唱している社会人基礎力を身につけることである。本講義では、地域企業が抱えている技術的な課題について、ブレーンストーミングやKJ法、リスク分析、創造手法などのツールを駆使して、グループで解決することを試み、その成果を発表することを通して、社会人基礎力を習得し、就職に強い人材を育成するとともに、地域産業の現状について理解し、さらには課題解決の助力とすることを目的としている。  ■本科目の担当教員である吉村敏彦は1983年度~2001年度にかけて株式会社日立製作所 機械研究所において半導体製造装置（MBE装置）の開発、ナノレベル分析装置の開発、原子力予防保全技術（ウォータージェットピーニング技術）、高温ガスタービンの開発等に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。 ■本科目の担当教員である貴島孝雄は1967年度~2011年度にかけてマツダ株式会社にて車両設計、開発、車両開発主査に従事し、その業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。 ■本科目の担当教員である金田和博は1986年度~2010年度にかけて三洋電機株式会社研究開発本部においてLSI電解コンデンサ、シリコン太陽電池の開発や、空気清浄機等に搭載される次亜塩素酸やオゾンを経電分解で生成する電極の開発等に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。 ■本科目の担当教員である石川敏弘は1979年度~2015年度にかけて宇部興産株式会社において機能性高分子、前駆体セラミックス材料、高耐熱性炭化ケイ素繊維、光触媒材料等の研究開発に従事し、多くの製品を市場に出してきた経歴を持つ。それらの経験の中で培った基礎的技術の応用展開の重要性についても講義の中で述べる。</p> |

| 授業コード   | 科目名       | 単位数 | 科目区分 | 授業概要  |
|---------|-----------|-----|------|---|
| 99F3640 | 環境工学セミナー  | 2   | 専門科目 | 環境工学セミナーは、応用化学を学ぶ者として、このように広い分野にわたる環境問題を、相互に関連の深い環境、エネルギー、資源、生物の問題を視野に入れ、持続可能な開発に留意しつつ理解し、バランスのよい解決の方向を見出せるよう、いろいろな環境課題について学ぶ。化学者、工学者の立場からの見方、考え方を教員から、また社会における実際と課題、解決法を専門家から学ぶ。また日頃諸君が抱えている疑問を尋ね、討論する機会を与える。活発な質問、意見交換を期待する。   ?【実務経験教員による授業】 ■本科目の担当教員である石川敏弘は1979年度～2015年度にかけて宇部興産株式会社において機能性高分子、前駆体セラミックス材料、高耐熱性炭化ケイ素繊維、光触媒材料等の研究開発に従事し、多くの製品を市場に出してきた経歴を持つ。それらの経験の中でグローバルな視点に基づいた研究開発や事業展開において必要であった重要事項についても講義の中で述べる予定である。  ■本科目の担当教員である金田和博は1986年度～2010年度にかけて三洋電機株式会社研究開発本部においてLSI、電解コンデンサ、シリコン太陽電池の開発や、空気清浄機等に搭載される次亜塩素酸やオゾン電気分解で生成する電極の開発等に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に盛り込み、環境関連技術の重要性について教授する予定である。 |
| 99F3690 | 界面科学      | 2   | 専門科目 | 2つの相が接する場合、その境界面を界面(interface)と呼ぶ。界面張力、吸着現象、界面活性などに関する考察がとくに重要となる。また、身近な生活の中にあるコロイドは、表面積が大きく、いろいろな現象が生ずる可能性がある。本講義ではコロイドと界面の様々な現象を紹介し、理解することを目的とする。とくに、環境保全で重要となる吸着現象を詳述し、吸着平衡関係の理解を深めるために演習を行う。重要な専門用語などは英文でも表記します。写真フィルムメーカーにて、高分子フィルムや貴金属粒子(コロイド)を含む材料の研究・製造・現像などに従事し、その業務で培った経験を同科目の授業内容に併せて、業務関係やその連携の重要性について講義する。特にコロイドの合成・解析・応用の部分で実務経験を踏まえた講義を行う。   |
| 99F3710 | 高分子科学2    | 2   | 専門   | 皆さんの周りでは、多種多様な高分子材料が使われており、皆さんも無意識のうちに非常に多くの高分子材料の恩恵に預かっています。本講義では、このような一般的な高分子材料とは一味違った「1000℃以上の高温で熱処理することにより、セラミックスと言う無機材料に変換され得る”前駆体高分子”と呼ばれる材料」の特徴と、それから得られた世界最高の耐熱性と力学的特性を有する”前駆体セラミックス”に関する特徴を分かり易い言葉で説明致します。  【実務経験教員による授業】 本科目の担当教員である石川敏弘は1979年度～2015年度にかけて宇部興産株式会社において機能性高分子、前駆体セラミックス材料、高耐熱性炭化ケイ素繊維、光触媒材料等の研究開発に従事し、多くの製品を市場に出してきた経歴を持つ。それらの経験の中で培った基礎技術の応用展開の重要性についても講義の中で述べる。  |
| 99F3771 | 分子生物学2    | 2   | 専門科目 | 細胞は生命の基本単位であり、生命現象を理解するためには細胞について深く学ぶ必要がある。細胞の中では様々な生体分子が相互作用しており、その相互作用を理解することは生命現象を説明するために重要である。分子生物学とはこのような生体分子の相互作用が引き起こす様々な生命現象を分子レベルで理解しようとする学問である。また、分子生物学の発展に伴って組換えDNA技術、遺伝子治療、再生医学など様々な生物工学(バイオテクノロジー)が生まれてきた。本講義では分子生物学の基礎を学ぶとともに、分子生物学を応用した生物工学の概要や分子生物学の発展とともに発生した生命倫理についても触れる予定である。この講義では、目標(E)達成のための基礎知識、応用力を身につけることを目指す。  -----[実務経験教員による授業] 本科目の担当教員である岩館准教授は平成5年度よりテルモ株式会社にて医薬品の研究、開発部門に従事し、そこで培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。   |
| 99F3780 | 科学英語・発表技術 | 2   | 専門   | <前半8講義 石川担当> 最高峰の科学雑誌である「Nature」ならびに「Science」に掲載された論文を題材に、科学的な英文の書き方の基本を分かり易い言葉で説明し、また歴史的に著名な人々が残した名言も英語で学びます。これらを通じて、人々の関心を引く英文について学びます。そして、自分の考えを簡単な英語で人に伝えることができるように指導致します。  <後半8講義 太田担当> 技術者・研究者にとって英語で書かれた論文や科学技術関連資料を読解する力は必要不可欠である。また、英語論文・レポートを自ら書く力を身につけることも非常に重要である。科学技術で使われている英語は、誤解なく理解されるようにわかりやすい表現を含み比較的シンプルな英文構造を持つ。そのような構文の形式を習得するために、学術論文や科学記事等の読解をとおして文法を学んでいく。さらに英文を書く練習をとおして、発表技術の基礎をつくる。  【実務経験教員による授業】 本科目の担当教員である石川敏弘は1979年度～2015年度にかけて宇部興産株式会社において機能性高分子、前駆体セラミックス材料、高耐熱性炭化ケイ素繊維、光触媒材料等の研究開発に従事し、多くの製品を市場に出してきた経歴を持つ。それらの経験の中でグローバルな視点に基づいた研究開発や事業展開において必要であった英語の重要性についても講義の中で述べる。         |

合計単位数 22

2019年度 薬学部 薬学科 実務家教員による科目一覧

| 授業コード   | 科目名               | 単位数 | 科目区分 | 授業概要  |
|---------|-------------------|-----|------|---|
| 99P2091 | リーダーシップ論          | 2   | 一般科目 | この授業では、社会に巣立つ上で必要な、リーダー資質を養うことを目的とする。<br>ビジネス社会における、リーダー育成、起業家精神、グローバル思考の重要性を認識させるとともに、意思決定、分析力、信頼感を醸成し、行動に繋げるきっかけを与えていく。グローバル化する経営環境を前提として、企業組織において必要とされるリーダーシップについて考えていく。これからの組織環境やマネジメントのあり方とも関連して、変革型リーダー、支援型リーダーとしての能力について理解を促し、必要とされるリーダーシップとマネジメントスタイルについて学んでいく。<br><b>【実務経験教員による授業】</b><br>本科目の担当講師である宮本真由は、複数の事業会社にて、採用、教育での職務を担い、採用マッチング、グローバル人材育成に関し、企業・大学の育成課題のニーズを整理し事業スキーム構築、プランニング、事業推進、運営マネジメントに従事している。これまで、九州グローバル産業人材協議会マネジャーとして、事業争点策定、及び事業推進。九州経済連合会国際部グローバル人材部会立ち上げ、及び事務局を兼任。国内・海外インターンシップ推進、企業採用支援として、企業大学との連携事業を行う。現在、ジェトロ新輸出大国（高度外国人材の活用）エキスパートとして、企業向け講演、コンサルティングを展開し、採用・定着・組織マネジメントを専門領域として支援する。本講義では、産業界のニーズを軸にしたキャリア開発を実施し、企業の事業活動に貢献するポテンシャルの高い学生育成への道筋をつけるべく授業を構成している。<br>（学会活動） 日本インターンシップ学会、日本キャリア教育学会<br>（取得資格） 国家資格キャリアコンサルタント、内閣府認証ステュデントコンサルタント   |
| 99P4003 | 薬学概論              | 2   | 専門科目 | 医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。薬学の歴史と未来に関わる到達目標では、薬学の歴史的な流れと医療において薬学が果たしてきた役割について、また、薬物療法の歴史と人類に与えてきた影響について、さらに、薬剤師の誕生から現在までの役割の変遷の歴史（医薬分業を含む）について説明できるようにする。その上で将来の薬剤師と薬学が果たす役割について討議する。一方、生涯にわたって自ら学ぶことの必要性・重要性を理解し、修得した知識・技能・態度を確実に次世代へ継承する意欲と行動力を身につけることが求められている。<br><b>【実務経験教員による授業】</b><br>本科目担当の教員である黒川 陽介は昭和56年10月より平成19年3月まで35年間病院薬剤師として、大学病院、民間病院に勤務し、調剤業務・製剤業務・薬品購入業務・薬品情報業務・薬剤管理指導業務・治験薬管理業務などの業務に携わった。麻薬管理者・医薬品安全管理者として病院の全ての薬品管理を行い、治験審査委員会・感染対策委員会・医療安全委員会などの委員も経験した。本授業科目では薬剤師が果たすべき使命や薬剤師として必要な基礎知識や考え、心構え、行動力などについて、病院薬剤師としての経験で得られた生の知識を学生に伝える。  |
| 99P4004 | ヒューマンコミュニケーション1演習 | 1   | 専門科目 | 患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。そのため意思、情報の伝達に必要な要素、相手の立場、文化、習慣等によってコミュニケーションの在り方、また、対人関係に影響を及ぼす心理的要因等に関する事項について学習する。さらに相手の心理状態を意識して、他者と接すること、適切な聞き、質問を通じて相手の考えや感情をりかかいることなど態度と技能に関する基本的事項を習得する。その学習のため、スモールグループディスカッション（SGD）を活用する。学生8人ずつを1班とし、全15班が演習1単位となる。ただし、班メンバーは適宜異なり、班内での役割分担（司会進行、ホワイトボード記録、タイムキーパー、発表、班レポート、質問者）は、適宜入れ替え、全ての学生ができるだけ多くの役割を担当し、多くの学生と互いに知り合うことにより、今後6年間の間に繰り返し導入されるSGDを身につける。<br><b>【実務経験教員による授業】</b><br>本科目の担当教員である坂井（勤務経験11年）は、病院薬剤師としての勤務経験があり、服薬指導に関する患者（患者家族等）とのコミュニケーションや、チーム医療における多職種とのコミュニケーションの経験を生かし、各授業の内容に併せて、勤務中経験したコミュニケーションの失敗例や有効であった事例を紹介する。また、コミュニケーションの重要性を勤務経験を通じて伝えていく。   |
| 99P4005 | 早期体験学習            | 1   | 専門科目 | 社会において薬学・薬剤師が果たしている役割を見聞、体験することで、薬学生として今後の勉学に対するモチベーションを高め、将来、薬学人として活躍する夢と心構えをもてるよう体験的に学習する。そのため、薬剤師（薬学人）が活躍する医療現場、保健、衛生、行政に関わる現場、先端医療を支える創薬関係者が活躍する現場等を見聞する。見聞した具体的な体験に基づき、それぞれの業務の重要性や課題について討議する。高い目的意識をもち、有意義な学生生活をおくる基盤とすることを目的とする。<br><b>【実務経験教員による授業】</b> 本科目担当教員である黒川は35年、坂井は11年の病院薬剤師の実務経験があり、山本は20年の保険薬局での実務経験がある。薬剤師が患者や多職種に対してどのような役割を持ち、どのように関わっていくのか等、各々が経験してきた実務体験をもとに、臨床現場で活躍する医療人としての薬剤師の素直らしさと、その職能の広さを伝えていく。  |
| 99P4012 | ヒューマンコミュニケーション2演習 | 1   | 専門科目 | ヒューマンコミュニケーション1演習に引き続き、患者・生活者、他の職種との対話を通じて相手の心理、立場、環境を理解し、信頼関係を構築するために役立つ能力を身につける。そのため意思、情報の伝達に必要な要素、相手の立場、文化、習慣等によってコミュニケーションの在り方、また、対人関係に影響を及ぼす心理的要因等に関する事項について学習する。特に、患者や家族、周囲の人々の心身に及ぼす病状やケアの影響について説明できるようにし、患者・家族・生活者の心身の状態や多様な価値観に配慮して行動できるようにする。その学習のため、スモールグループディスカッション（SGD）を活用する。患者さんや老人など若い立場の人々が求めるものを、どのように見つけ出し、どのように対応するかをSGDで検討し、次いで実地でどのように生かせるかを体験する。その後各個人の体験をSGDで検討し、体験を共有する。 また、ロールプレイ演習も行う。学生同士のパアを作り、患者役(患者家族役・他職種役(医師等)も含む)・薬剤師役を最低1回は体験する。 黒川担当：ロールプレイ演習(演習に係わる講義・進め方の説明と発表の取りまとめ)を説明する。 黒川担当：授業全体の監督および統括を行う。 坂井担当：演習に係わるサポートと、不自由体験学習に関する進め方等説明する。<br><b>【実務経験教員による授業】</b> 本科目担当教員である黒川（勤務経験35数年）および坂井（勤務経験11年）は、病院薬剤師としての勤務経験があり、服薬指導に関する患者（患者家族等）とのコミュニケーションや、チーム医療における多職種とのコミュニケーションの経験を生かし、各授業の内容に併せて、勤務中経験したコミュニケーションの失敗例や有効であった事例を紹介する。また、コミュニケーションの重要性を勤務経験を通じて伝えていく。  |
| 99P4311 | 薬物治療学             | 2   | 専門科目 | チーム医療の一員として薬物治療に参画できるようになるために、代表的な疾患における治療と薬物療法に関する基本的事項を修得する。代表的な疾患における薬物治療、食事療法、その他の非薬物治療（外科手術など）の位置づけを説明できるようにし、また、代表的な疾患における薬物治療の役割について、病態、薬効薬理、薬物動態に基づいた学習をする。 最適な薬物治療の実現に貢献できるようになるために、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得することが必要である。代表的な疾患の症例について、患者情報および医薬品情報などの情報に基づいて薬物治療の最適化について学習する。<br><b>【実務経験教員による授業】</b> 本科目担当職員の尾家は40年間（大学病院勤務）、額田20年間（総合病院・調剤薬局勤務など）、有海10年間（総合病院）の臨床薬剤師経験歴を有する。注射薬の調製（抗がん剤も含む）、病棟業務（配薬、服薬指導）および感染制御業務などを通じて薬剤師ならではの視点でチーム医療に貢献してきた。臨床経験で得た知識経験を、現場で適用する「薬の適正使用」を伝える。   |
| 99P4316 | 薬剤師論              | 2   | 専門科目 | 患者・生活者のために薬剤師が果たすべき役割を自覚する。医療と薬学の歴史を認識するとともに、様々な分野での薬剤師の姿に触れ、国民の健康管理、医療安全、薬害防止等における役割を理解し、薬剤師としての使命感を身につける。また、世界における薬剤師の位置づけなども踏まえ、将来の社会における薬剤師の役割を考え、実行に移す態勢を整える。<br><b>【実務経験教員による授業】</b> 1  本科目の担当教員である山崎 博史は、県内の病院にて、薬剤管理指導、薬物の適正使用や薬害防止のマネジメント、新薬の開発、薬学的視点に基づく処方設計と提案など、現場から得られた経験を伝える。今後も勤務する臨床の現場で進んでいく薬剤師の役割についても伝える。 2  本科目の担当教員である恵谷 誠司は、 ① 鹿島医療： 長崎県五島列島福江島の病院薬剤師として、また、鹿児島県薩摩川内市監査診療所医薬品等管理指導業務の従事経験を有す。 ② 学校薬剤師： 鹿児島市内の幼稚園・小学校・高等学校・養護学校及び三島村・十島村小中学校の学校薬剤師としての従事経験を有す。 ③ スポーツファーマシスト： 鹿児島県体育協会医・科学委員、鹿児島県薬剤師会ドレーン防止相談ホットラインとして、競技者からの相談対応、団体参加競技団体等に対するドーピング防止講習会講師等の従事経験を有す。 ④ 災害医療： 国際緊急援助隊医療チーム・国際緊急援助隊感染症チームに登録。国内（中越地震、東日本大震災、熊本地震）、国外（2013年フィリピン台風20号被害）の医療支援の派遣経験を有す。また、日本災害医学会災害薬事（PhDs）研修会における世話人資格を有し、研修会開催などの経験を有す。 ⑤ 一般等からの相談（クレームを含む）対応： 鹿児島県薬剤師会薬事情報センターにて薬剤師・一般からの薬事情報相談、健康相談対応等の従事経験を有す。 以上の活動から得られた経験に基づき、鹿島医療、学校薬剤師、スポーツファーマシスト、災害医療等について、薬剤師職能の広がりとしてそれらへの積極的なわかりについて伝える。 3  講義第1-3回に関しては、それぞれの講義内容に沿った現役薬剤師を招き、彼らの体験を語りてもらい、命と薬剤師の関り、薬剤師職能の広がりについて学ぶ予定にしている。 |

| 授業コード   | 科目名       | 単位数 | 科目区分 | 授業概要   |
|---------|-----------|-----|------|--|
| 99P4324 | 総合医療薬学3   | 2   | 専門科目 | 循環器系、血液・造血系および泌尿器系・生殖系に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。循環器系では、不整脈および関連疾患、急性および慢性心不全、虚血性心疾患、高血圧症について治療薬の薬理、および病態、薬物治療を学習する。血液・造血系では、貧血、播種性血管内凝固症候群、血友病白血球減少症、白血病等について治療薬の薬理、および病態、薬物治療を学習する。泌尿器系・生殖系では、急性および慢性腎不全、ネフローゼ症候群、過活動膀胱および低活動膀胱 生殖系疾患(前立腺肥大症、子宮内腺症、子宮筋腫)等について治療薬の薬理および病態、薬物治療を学習する。[循環器系、血液・造血系および泌尿器系・生殖系系の疾患とそれに繋がる病態、薬理、薬物療法を一連の流れの中で結び付けて理解する。さらに、治療に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効を学習する。]本講義は、薬理、臨床病態、薬物治療の教員(場合によっては特別サポートもある)がそれぞれの専門の立場から共同で指導にあたる。[代表的な8疾患のうち、「高血圧症」と「心疾患」「脳血管障害」はここで重点的に学習する。<br>【実務経験教員による授業】 本科目担当の教員である黒川 陽介は昭和56年10月より平成19年3月まで35年間病院薬剤師として、大学病院、民間病院に勤務し、調剤業務・製剤業務・薬品購入業務・薬品情報業務・薬剤管理指導業務・治験薬管理業務などの業務に携わった。麻薬管理者・医薬品安全管理者として病院の全ての薬品管理を行い、治療審査委員会・感染対策委員会・医療安全委員会などの委員も経験した。本授業科目では医薬品の安全管理や適正使用の面から、循環器系、血液・造血系、泌尿器系・生殖系系の疾患に使用される薬剤の適切な管理の重要性、患者のアドヒアランス向上に向けての対策、臨床における適切な薬品情報提供、副作用情報提供などについて、実際に臨床場で経験し、会得した知識を伝える。  |
| 99P4401 | 山口県地域医療学2 | 2   | 専門科目 | 符業、薬剤師として山口県地域の医療機関の多職種が連携・協力する患者中心のチーム医療に積極的に参画することが期待されている。そのために、チーム医療における多職種の役割と意義を理解するとともに、情報を共有し、より良い医療の検討、提案と実施ができるように基本的事項を修得する。山口県地域での保健・医療・福祉に積極的に貢献できるようになるため、在宅医療・介護、地域保健(公衆衛生、学校薬剤師等)、福祉、プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みと意義を理解するとともに、これらの活動を通して地域住民の健康の回復、維持、向上に関わることができる。チームの医療スタッフと調整して、実際の他職種の職務を見学し、意見交換する。   (オムニバス方式/全15回)    (21有海寿人/3回)     地域保健(公衆衛生、学校薬剤師等)、福祉等の仕組みを理解し、山口県地域で貢献できるよう事例を踏まえて、講義を行う。   (50福岡克弘/3回)     在宅医療・介護等の仕組みを理解し、山口県地域で貢献できるよう事例を踏まえて講義を行う。   (54山本晃之/4回)     プライマリケア、セルフメディケーションの仕組みを理解し、山口県地域で貢献できるよう事例を踏まえて講義を行う。   (21有海寿人・50福岡克弘・54山本晃之/5回) (共同)     それぞれ担当する講義や学んだ内容について、グループディスカッション形式で演習を行う。<br>【実務経験教員による授業】 本科目の担当教員である頼岡は20年、有海は10年の病院薬剤師の実務経験があり、山本は20年の保険薬局での実務経験がある。薬剤師が地域包括ケアの中で患者や地域住民、多職種に対してどのような役割を持ち、どのように関わっていくのか等、各々が経験してきた実務体験をもとに、地域の中で活躍する医療人としての薬剤師の責務と、その職能の広さを伝えていく。   |
| 99P4402 | 医薬品情報学    | 2   | 専門科目 | 薬物治療に必要な情報を医療チームおよび患者に提供したり、処方設計を提案したり、臨床上の問題解決ができるようになるために、医薬品情報ならびに患者情報の収集・評価・加工に関する基本的知識を修得し、それらを活用するための基本的事項を身につける。 そのため情報、情報源、収集・評価・加工・提供・管理に関する到達目標について学習する。 さらに、実際に臨床の現場で発生した事例などをもとに、臨床現場の薬剤師として新たに医薬品情報を創出する姿勢、手法などを学習する。その過程を通じて作製した成果物には、県内の薬剤師に公開し、日常業務に活かしてもらおう。 インターネット検索(PMDA、PubMed等)、スマートフォンアプリ、グループディスカッション、グループワークなどを適宜実施する。<br>【実務家教員による授業】 本授業の担当教員である倉谷 誠司は、鹿児島県薬剤師会薬事情報センターにおいて、一般からの医薬品に関する効果・副作用・治療法、薬剤師の説明に対する不安・クレーム、インターネット情報と薬剤師の説明の齟齬等に関する相談対応、薬剤師からの医薬品情報に関する相談対応に従事した経験を有す。また、日本薬剤師会DI委として薬局等が発生したヒアリング事例をもとにした詳細事例解析の作成、さらに日本薬剤師会医薬品情報評価検討会にてDSJ解説の作成などに従事した経験を有す。それらの活動を通じて得た知識等を踏まえ医薬品情報の入手・評価・加工等について講義する。実務実習等において学習内容が活かされるように、薬局等の現場で発生した事例を題材として、添付文書、インタビューフォーム、ガイドライン等を利用して、例えば、患者心理を踏まえた情報提供等について伝授する。  |
| 99P4403 | 医療経済学     | 2   | 専門科目 | 医薬品が流通する場面には、必ず経済的な問題が付随する。 本科目では、「社会保障制度」、「医療体制」、「薬経済」の3つの視点から、医療保険、診療報酬、薬価基準、医薬品の流通、医薬品の費用対効果等の基礎について学び、医療経済的な視点を含めた医薬品の適正使用の考え方を身に付ける。 また、残薬調整やフォーミュラリ作成などに取り組んでいる薬剤師から、彼らの医薬品適正使用に対する思いや姿勢を学ぶ。 授業の担当は、社会保障制度、診療報酬、調剤報酬、介護報酬の仕組み、実際の保険請求業務等(第1回から第8回まで)については倉谷が、国民医療費の動向、医薬品等に係る知的財産権保護の仕組み、医薬品市場の動向、薬経評価手法等(第9回から第14回まで)については下川が、薬剤師の介入による医療経済効果の実例(第15回)については外部講師が行う。<br>【実務家教員による授業】 1、本講義の担当教員である下川 昌文は、1993年4月から2020年3月まで27年間(予定)、厚生労働省( (独) 医薬品医療機器総合機構、創薬革新機構等への出向を含む。)において、医薬品の流通、後発医薬品の承認・普及等を含む業務行政や厚生労働行政の推進に必要な研究の企画立案、革新的医薬品開発のための投資事業等に携わってきた。医療経済学は、社会保障制度、薬経経済等、厚生労働行政に深く関わる内容を抱える学問である。厚生労働省での経験、知識を活かし、医薬品の市場の特徴、企業展開、後発医薬品の役割、オーファンドラッグ等の日本における医薬品開発の諸問題と政策について、背景も含めてわかりやすく解説することによって、現状と課題を認識するとともに、薬剤師が担う役割とその意義を理解し薬剤師として適切な対応がとれるための教育を行う。 2、本講義の担当教員である倉谷 誠司は、鹿児島県薬剤師会薬事情報センターにおいて、主に薬局薬剤師からの医療保険制度、介護保険制度、診療報酬請求等に関する相談対応、2年毎の診療報酬改定に関わる資料集の編纂等に従事。また、鹿児島県後発医薬品安心使用協議会の立ち上げ時よりオブザーバーとして参加。それらを通じて得た知識等を踏まえ、医療保険制度、療養担当規則、公費負担制度、調剤報酬等について、関連する法律、施行規則、省令、通知などの利用方法、解釈などを交えながら講義する。さらに、鹿児島県薬剤師会では全国に先駆けて残薬調整事業を実施しており、それによって得られた成果等に触れながら医療経済の適正化における薬剤師の役割についても紹介する。 3、残薬整理に関して、あるいは、フォーミュラリに関し実施する上での考え方・資料のまほ・薬剤師の役割等について、実際に取り組んでいる薬剤師を招き講義を行う予定にしている。 |
| 99P4407 | 総合医療薬学5   | 2   | 専門科目 | 代謝系・内分泌系、感覚器系および皮膚の疾患に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。代謝系・内分泌系では、糖尿病、脂質異常症、高尿酸血症、バセドウ病、甲状腺炎、尿崩症等について治療薬の薬理、および病態、薬物治療を学習する。感覚器系の疾患では、眼疾患の緑内障、白内障、加齢性黄斑変性について、また、耳鼻咽喉疾患のめまい等について治療薬の薬理、および病態、薬物治療をgreen学習する。皮膚の疾患では、アトピー性皮膚炎、皮膚真菌症、褥瘡について治療薬の薬理、および病態、薬物治療を学習する。 本講義は、薬理、臨床病態、薬物治療の教員(場合によっては特別サポートもある)がそれぞれの専門の立場から共同で指導にあたる。 代表的な8疾患のうち、「糖尿病」はここで重点的に学習する。<br>【実務経験教員による授業】 本科目担当の教員である小野 浩重は昭和63年4月より平成15年3月まで15年間病院薬剤師として大学病院に勤務し、調剤業務・医薬品管理・製剤業務・薬剤管理指導業務・治験薬管理業務などの業務に携わった。本授業科目では医薬品の安全管理や適正使用の面から、自律神経系循環器系、血液・造血系、泌尿器系、生殖系系の疾患に使用される薬物の薬理について、実際に臨床場で経験し、会得した知識を伝える。   |
| 99P4408 | 総合医療薬学6   | 2   | 専門科目 | 病原微生物の細菌およびウイルス、真菌、原虫に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。前者では、抗菌薬の薬理(薬理作用、機序、抗菌スペクトル、主な副作用、相互作用、組織移行性)および臨床適用について、細菌感染症の生物学的製剤(ワクチン等)とその作用について、主要な抗菌薬の耐性獲得機構および耐性菌出現への対応についてそれぞれ学習する。後者では、ヘルペスウイルス感染症、サイトメガロウイルス感染症、インフルエンザ、ウイルス性肝炎、AIDS等について、治療薬の薬理、感染経路と予防法および病態、薬物治療を学習する。また、真菌感染症、原虫・寄生虫感染症について、治療薬の薬理・病態・薬物治療を学習する。 薬理、臨床病態、薬物治療及び特別サポートの教員がそれぞれの専門の立場から協働で指導にあたる。 代表的な8疾患のうち、「感染症」はここで重点的に学習する。<br>【実務経験教員による授業】 本科目担当の教員である尾家 重治は昭和63年4月より平成 年3月まで 年間国立大学病院薬剤師として、勤務し薬剤管理指導業務などの業務に携わった。本授業科目では医薬品の安全管理や適正使用の面から、自律神経系循環器系、血液・造血系、泌尿器系・生殖系系の疾患に使用される薬物の薬理について、実際に臨床場で経験し、会得した知識を伝える。   |
| 99P4409 | 総合医療薬学7   | 2   | 専門科目 | 悪性新生物に作用する医薬品の薬理および疾患の病態・薬物治療に関する基本的知識を修得し、治療に必要な情報収集・解析および医薬品の適正使用に関する基本的事項を修得する。抗悪性腫瘍薬の薬理および臨床適用について、また、抗悪性腫瘍薬の耐性獲得機構、副作用、その対処法について学習する。 白血球、悪性リンパ腫、骨肉腫、消化器系の悪性腫瘍(胃癌、食道癌、大腸癌、肝臓癌、胆嚢・胆管癌、膵臓癌)、肺癌、感覚器・生殖器・腎・尿路系の悪性腫瘍、乳癌などの疾患について、疾患とそれに繋がる病態・薬理・薬物療法を一連の流れの中で結び付けて理解する。さらに、治療に用いられる代表的な薬物の基本構造と薬効を学習する。 本講義は、薬理、臨床病態、薬物治療の教員(場合によっては特別サポートもある)がそれぞれの専門の立場から共同で指導にあたる。 代表的な8疾患のうち、「がん」はここで重点的に学習する。 <br>【実務経験教員による授業】 本科目担当の教員である黒川 陽介は昭和56年10月より平成19年3月まで35年間病院薬剤師として、大学病院、民間病院に勤務し、調剤業務・製剤業務・薬品購入業務・薬品情報業務・薬剤管理指導業務・治験薬管理業務などの業務に携わった。麻薬管理者・医薬品安全管理者として病院の全ての薬品管理を行い、治療審査委員会・感染対策委員会・医療安全委員会などの委員も経験した。本授業科目では医薬品の安全管理や適正使用の面から、抗悪性腫瘍剤の管理の重要性、抗悪性腫瘍剤の調剤時の注意点や難し、臨床適用に対する情報提供、副作用情報や出現した際の対処法等について、実際に臨床場で経験し、会得した知識を伝える。  |

| 授業コード   | 科目名      | 単位数 | 科目区分 | 授業概要   |
|---------|----------|-----|------|--|
| 99P4329 | 医療安全学1   | 2   | 専門科目 | <p>薬剤師としての使命感を身につけるため、医療と薬学の歴史を認識するとともに、国民の健康管理、医療安全、薬害防止における役割を理解し、基本的事項を修得する。そのため、以下のような患者安全と薬害防止に関して学習する。WHOによる患者安全の考え方、医療に関するリスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務、医薬品が関わる代表的な医療過誤の事例を列挙し、その原因と防止策、代表的な薬害の例について、その原因と社会的背景及びその後の対応を説明できるようにする。一方、医薬品のリスクを認識し、患者を守る責任と義務を自覚すること（態度）や代表的な薬害について、患者や家族の苦痛を理解し、これらを回避するための手段を討議すること（知識・態度）を学習する。</p> <p><b>【実務経験教員による授業】</b><br/>         本科目担当の教員である小野 浩重は、昭和63年4月より平成15年3月まで15年間病院薬剤師として大学病院に勤務し、調剤業務・医薬品管理・製剤業務・薬剤管理指導業務・治験薬管理業務などの業務に携わった。また、平成28年度より医薬品安全管理責任者等講習会に参加し、医薬品、医療機器や医療情報活用のための最新の話題について情報収集を行っている。本授業科目では、安全管理における薬剤師の役割、安全管理の理論、薬剤師が陥りがちなヒューマンエラー、安全管理の取り組みに関する実践的な内容に加え、社会的な視点から安全管理の重要性を伝える。</p>  |
| 99P4410 | 医療安全学2   | 2   | 専門科目 | <p>薬剤師をはじめとする医療関連分野に携わる研究者、技術者として、医療安全の基礎的な知識を修得する。薬剤師は医療の担い手として、医薬品の適正使用、副作用の早期回避、院内感染防止など、患者の安全確保に幅広く貢献することが求められる。患者・生活者本位の視点にたち薬剤師として病院や薬局などの臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。患者・来客者対応、服薬指導、患者教育、医薬品の供給と管理、安全管理に関して学習する。実務教育の事前学習に相当する科目であり、知識の他に心構え、態度等も身につけることを目標とする。</p> <p><b>【実務経験教員による授業】</b><br/>         本科目担当の教員である黒川 剛介は昭和56年10月より平成19年3月まで35年間病院薬剤師として、大学病院、民間病院に勤務し、調剤業務・製剤業務・薬品購入業務・薬品情報業務・薬剤管理指導業務・治験薬管理業務などの業務に携わった。麻薬管理者・医薬品安全管理者として病院の全ての薬品管理を行い、治験審査委員会・感染対策委員会・医療安全委員会などの委員も経験した。本授業科目では病院薬局実務実習の事前学習として、患者・来客者対応、服薬指導、患者教育、医薬品の供給と管理、安全管理等について、おくなり相談窓口、薬剤管理指導業務や医薬品安全管理者としての経験で得られた生の知識を学生に伝える。</p>  |
| 99P4601 | 薬剤師業務総論  | 2   | 専門科目 | <p>薬学部薬学科の卒業生がその社会的使命を正しく遂行するためには、薬剤師資格を有する者として必要とされる倫理観、使命感や基本的な知識等のほか、薬学の全領域に及び一般的理論や、医療を中心とした実践の場において必要とされる知識・技能・態度等を身に付ける必要がある。また、薬学に関する基本的な知識等と実践に関する総合的な能力を体系的に修得する必要がある。学生が以上のことについて、身に付けているかを学生自身に再確認させ、自己学習を効率よく進めるための手助けをする科目である。</p> <p><b>【実務経験教員による授業】</b> 本科目担当の教員である黒川 剛介は昭和56年10月より平成19年3月まで35年間病院薬剤師として、大学病院、民間病院に勤務し、調剤業務・製剤業務・薬品購入業務・薬品情報業務・薬剤管理指導業務・治験薬管理業務などの業務に携わった。麻薬管理者・医薬品安全管理者として病院の全ての薬品管理を行い、治験審査委員会・感染対策委員会・医療安全委員会などの委員も経験した。本授業科目では病院薬局実務実習の事前学習として、患者・来客者対応、服薬指導、患者教育、医薬品の供給と管理、安全管理等について、おくなり相談窓口、薬剤管理指導業務や医薬品安全管理者としての経験で得られた生の知識を学生に伝える</p>   |
| 99P4501 | 病院薬局実務実習 | 20  | 専門科目 | <p>患者・生活者本位の視点にたち、薬剤師として病院の臨床現場で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。大学の契約病院あるいは九州・山口地区調製機構が指定する施設で実習を行う。病院薬剤師の業務と責任を理解し、チーム医療に参画できるようになるために、調剤および製剤、服薬指導などの薬剤師業務に関する基本的知識、技能、態度を修得する。その他、以下の項目で表される一般目標を修得する。1) 医薬品を動かす。2) 情報を正しく使う。3) 薬剤を造る・調べる。4) ベッドサイドで学ぶ。5) 医療人としての薬剤師。常に患者の存在を念頭におき、倫理観を持ち、かつ責任感のある薬剤師となるために、医療の担い手としてふさわしい態度を修得する。患者・生活者本位の視点にたち、薬剤師として薬局で活躍するために、薬物療法の実践と、チーム医療・地域保健医療への参画に必要な基本的事項を修得する。薬局調剤を適切に行うために、調剤、医薬品の適正な使用、リスクマネジメントに関連する基本的知識、技能、態度を修得する。また、地域社会での健康管理における薬局と薬剤師の役割を理解するために、薬局カウンターでの患者、顧客の接遇に関する基本的知識、技能、態度を修得する。さらに、地域に密着した薬剤師として活躍できるようにするために、在宅医療、地域医療、地域福祉、災害時医療、地域保健などに関する基本的知識、技能、態度を修得する。調剤、服薬指導、患者・顧客接遇などの薬局薬剤師の職務を総合的に実習する。</p> <p><b>【実務経験教員による授業】</b><br/>         本科目の担当教員である黒川は35年、山本は20年の保険薬局での実務経験がある。薬剤師が患者や多職種に対してどのような役割を持ち、どのように関わって行くのか等、各々が経験してきた実務体験をもとに、実務実習を行う上での心構え、実務実習への臨み方、疑問に対する対処の仕方などを伝えていく。</p> |
| 99P4314 | 創薬化学     | 2   | 専門科目 | <p>新規医薬品を創出する、いわゆる「創薬」は、薬学を学ぶ者にとって一度は体験してみたい探検のようなものであると共に、薬の専門家である薬学人として創薬について理解する意義は極めて大きい。本講義では、創薬という一大探検を行うにあたって必要不可欠な基本的な事項を学ぶ。すなわち、創薬化学に関する歴史的背景を知るとともに、製薬企業における創薬のプロセスを学ぶ。また、標的となる生体分子や酵素、受容体、イオンチャネルとそれらに作用する薬物分子、その作用時に必要となる分子間相互作用についても理解する。更には医薬品分子設計において重要なファーマコフォア概念から医薬品開発のもととなるリード化合物の創出法やその構造最適化について具体例を示しながら説明し、応用例として代表的な医薬品の開発経緯を併せて説明する。最近の創薬研究手法についても触れつつ共に、民間企業の創薬経験者による講演の機会を設けて企業での創薬事業の実践についても知る機会を設ける。</p> <p>各回の講義内容理解度は講義終了前もしくは次回講義の最初の時間を利用した簡単な小テストで確認する。<br/>         本授業の講義は松永が担当し、各回の小テストは安山が担当する予定である。</p> <p><b>【実務経験教員による授業】</b><br/>         本科目の担当教員である松永は平成5年度より2年間三井東洋化学（現三井化学）株式会社にて新規農薬（殺菌剤）の探索研究に従事し、その業務の一部は幅広い病害スペクトラムを有する新規殺菌剤「アフェット®」の開発に繋がった。本授業科目では、各授業の内容に併せて、松永が経験したヒット化合物の探索や構造変換による活性の向上と薬害の回避手法はもとより、評価系グループや計算化学グループ、安全性グループ、本社開発部との業務関係やその連携の重要性についても講義することで、創薬プロセスの醍醐味や他分野連携の重要性、日々考え挑戦することの面白さ・素晴らしさをお伝えする。</p>     |
| 合計単位数   |          | 53  |      |  |