

学域名	医薬保健学域
学類名	薬学類

学類のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)	コース(専攻)のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)
<p>豊かな人間性と高い倫理観をもった職業人としての薬剤師を育成する。それと同時に、次世代の医療薬学教育研究者を養成する。</p> <p>この基本理念に従い、以下に示す人材養成目標に到達した者に、学士(薬学)の学位を授与する。</p> <p>①医療人としての使命・責任の自覚:医療制度の担い手として果たすべき使命と役割を理解しているとともに、その役割を適正に果たすために必要な責任感をもっている。</p> <p>②職業倫理・医療倫理:医療人としての守秘義務などを理解しているとともに、高い倫理観をもっている。</p> <p>③問題解決能力:様々な事象・事実を確認し、分析し、問題を解決するための対策を提案できる。</p> <p>④専門的知識:基礎薬学から臨床薬学に至るまでの薬学分野について、専門的に知識を持っている。主たる文献を読み解き、問題を解決するための知識をもっている。</p> <p>⑤コミュニケーション能力・表現能力:問題解決のために医療人として要求されるコミュニケーション能力をもっている。同時に、各種の文書を作成する表現能力をもっている。</p>	

学類のCP(カリキュラム編成方針)	学類の学習成果(◎=学習成果を上げるために履修することがとくに強く求められる科目、○=学習成果を上げるために履修することが求められる科目)																
<p>①体系的・階層的なカリキュラム・薬学・創薬科学について、基本的な学問体系を理解させる。薬学系では、3年前期が終了した時点において薬学類と創薬科学類への配属が行われる。すべての学生は、入学後3年前期まで同一のカリキュラムに基づいて学習を進める。この期間は、共通教育科目の他に薬学の基礎となる学問領域の専門科目(「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅲ」など)を履修する。2つの学類への配属がなされた後は、学類の特色に応じた専門科目を学ぶ。</p> <p>②進路に応じたカリキュラム:3年前期までは同じ科目を学習し、3年後期から薬学類と創薬科学類に固有の科目を学ぶ。</p> <p>③薬学類においては、3年後期から医療薬学系の専門科目(「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬事関連法規」、「医薬品経済学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など)を履修する。4年次からは実務実習事前学習を受けた後、実務実習(薬局実習11週間、病院実習11週間)を通して、臨床の現場において調剤、医薬品情報提供、服薬指導などの経験を積む。実学としての医療薬学を学ぶ一方で、配属された各研究室において卒業研究に従事する。これにより、課題研究や問題解決の能力を涵養する。</p>	A-ヒューマニズムについて学ぶ	B-イントロダクション	C-薬学専門教育							D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育				
	C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会										

学類の(専攻)のカリキュラム														
時間割番号	授業科目名	学生の学習目標	学年	前期	後期									
12001	医薬保健学基礎	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬学類及び創薬科学類で学ぶことの意味を理解できる</li> <li>病院薬剤部と調剤薬局での薬剤師、製薬企業での研究職-学術職-営業職、などの業務を知り、自分のキャリア形成を考えることができる</li> <li>英語と日本語の語学力、プレゼンテーション能力、及びコミュニケーション能力の重要性を知り、それを養成するための方策を考えることができる</li> </ul>	1	*										
12002	生体の機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞や組織の基本的な構造と機能を説明できる。</li> <li>骨格の解剖と機能について説明できる。</li> <li>骨格筋の解剖と収縮機構について説明できる。</li> <li>神経系の機能と構造について説明できる。</li> <li>感覚器の機能と構造について説明できる。</li> </ul>	1		*									
12003	生体の構造	<ul style="list-style-type: none"> <li>心血管系、消化器系、呼吸器系、内分泌系、泌尿器系の構造と機能について説明できる。</li> <li>リンパ系の構造と免疫応答について説明できる。</li> <li>エネルギー代謝と栄養、体温調節について説明できる。</li> <li>生殖器の構造と機能、人体の発生について説明できる。</li> </ul>	2		*									
32001	細胞分子化学	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNAの構造とその複製・修復様式について概説できる。</li> <li>転写反応と翻訳反応の基本原則を説明できる。</li> <li>生殖の仕組みや発生から細胞分化・組織化の過程を概説できる。</li> <li>外部環境を認識し、内部環境を調節する仕組みについて概説できる。</li> <li>免疫のしくみとそれに関わる分子、細胞、組織について概説できる。</li> </ul>	1		*									
32002	有機化学Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> <li>イオン結合と共有結合について説明できる</li> <li>共鳴構造が書ける</li> <li>原子軌道と分子軌道について説明できる</li> <li>アルカンを命名することができる</li> <li>ラジカル反応について説明できる</li> <li>シクロヘキサンのいす型配座が書ける</li> <li>絶対配置をRS則を用いて表すことができる</li> <li>ジアステレオマー及びメソ化合物について説明できる</li> </ul>	1		*									
32011	衛生薬学Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> <li>健康維持に必要な栄養を科学的に理解し、栄養素、代謝、食品の安全性と衛生管理などについて説明できる。</li> <li>社会における集団の健康と疾病の現状およびその影響要因を把握し、保健統計について説明できる。</li> <li>公衆衛生の向上の観点から感染症、生活習慣病、職業病についての現状とその予防について説明できる。</li> </ul>	1		*									
32012	分子細胞生物学Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> <li>核酸、タンパク質、糖質、及び脂質の構造と化学的性質を説明できる</li> </ul>	1		*									
32013	分析化学Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> <li>医薬品を含む化学物質を分析するための性質およびその背景を理解できる。</li> <li>物質の構造・状態に関する基本的知識と技能を修得できる。</li> <li>溶液での平衡から物質の溶液での性質が理解できる。</li> <li>生体分子の解析法が修得できる。</li> <li>化学物質の性質に基づいて定性および定量分析をする手法について理解できる。</li> <li>化学物質の検出と定量・応用ができる。</li> </ul>	1		*									

学域名	医薬保健学域
学類名	薬学類

学類のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)	コース(専攻)のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)
<p>豊かな人間性と高い倫理観をもった職業人としての薬剤師を育成する。それと同時に、次世代の医療薬学教育研究者を養成する。</p> <p>この基本理念に従い、以下に示す人材養成目標に到達した者に、学士(薬学)の学位を授与する。</p> <p>①医療人としての使命・責任の自覚:医療制度の担い手として果たすべき使命と役割を理解しているとともに、その役割を適正に果たすために必要な責任感をもっている。</p> <p>②職業倫理・医療倫理:医療人としての守秘義務などを理解しているとともに、高い倫理観をもっている。</p> <p>③問題解決能力:様々な事象・事実を確認し、分析し、問題を解決するための対策を提案できる。</p> <p>④専門的知識:基礎薬学から臨床薬学に至るまでの薬学分野について、専門的に知識を持っている。主たる文献を読み解き、問題を解決するための知識をもっている。</p> <p>⑤コミュニケーション能力・表現能力:問題解決のために医療人として要求されるコミュニケーション能力をもっている。同時に、各種の文書を作成する表現能力をもっている。</p>	

学類のCP(カリキュラム編成方針)	学類の学習成果(◎=学習成果を上げるために履修することが強く求められる科目、○=学習成果を上げるために履修することが求められる科目)																
<p>①体系的・階層的なカリキュラム・薬学・創薬科学について、基本的な学問体系を理解させる。薬学系では、3年前期が終了した時点において薬学類と創薬科学類への配属が行われる。すべての学生は、入学後3年前期まで同一のカリキュラムに基づいて学習を進める。この期間は、共通教育科目の他に薬学の基礎となる学問領域の専門科目(「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅲ」など)を履修する。2つの学類への配属がなされた後は、学類の特色に応じた専門科目を学ぶ。</p> <p>②進路に応じたカリキュラム:3年前期までは同じ科目を学習し、3年後期から薬学類と創薬科学類に固有の科目を学ぶ。</p> <p>③薬学類においては、3年後期から医療薬学系の専門科目(「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬事関連法規」、「医薬品経済学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など)を履修する。4年次からは実務実習事前学習を受けた後、実務実習(薬局実習11週間、病院実習11週間)を通して、臨床の現場において調剤、医薬品情報提供、服薬指導などの経験を積む。実学としての医療薬学を学ぶ一方で、配属された各研究室において卒業研究に従事する。これにより、課題研究や問題解決の能力を涵養する。</p>	A-ヒューマニズムについて学ぶ	B-イントロダクション	C-薬学専門教育							D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育				
	C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会										

学類の(専攻)のカリキュラム																	
時間割番号	授業科目名	学生の学習目標	学年	前期	後期												
32014	有機化学Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハロアルカン、ヒドロキアルカン、エーテルの命名を説明できる。</li> <li>求核置換反応における電子の移動を説明できる。</li> <li>ハロアルカンの性質と反応性について説明できる。</li> <li>アルコールの性質と反応性について説明できる。</li> <li>カルボカチオンの安定性と転位反応について説明できる。</li> <li>SN2, SN1反応について説明できる。</li> <li>E2, E1反応について説明できる。</li> <li>エーテルの反応と合成について説明できる。</li> <li>NMR分光法の原理を概説できる。</li> </ul>	1		*						◎						
32021	衛生薬学Ⅱ	ヒトの健康に影響を及ぼす化学物質の毒性とその影響を回避する基本的知識を説明できる。また、生態系や生活環境に影響を及ぼす自然現象、人為的活動を理解し、汚染物質などの成因、人体影響、汚染防止・除去などの基本的知識を説明できる。	2		*								◎			○	
32022	物理化学Ⅰ	(1)ミクロの世界にはマクロの世界の力学法則が適用できないことを知る。 (2)原子軌道関数に基づいて、原子の性質と元素の周期律が説明されることを知る。 (3)分子軌道関数という近似に基づいて、分子の性質を理解する。	2		*							◎					
32023	分子細胞生物学Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ATPの加水分解によってギブスの自由エネルギーが放出されて吸エルゴン反応が駆動され得ることを説明できる。</li> <li>解糖系と糖新生系の仕組み、調節機構、意義、及び構成する酵素を説明できる。</li> <li>グリコーゲンの合成反応と分解反応の仕組み及び調節機構を説明できる。</li> <li>クエン酸サイクルの仕組みと調節機構を説明できる。</li> <li>電子伝達と酸化的リン酸化の反応、及びその過程でATPが合成される仕組みを説明できる。</li> <li>酸化還元電位とギブスの自由エネルギー変化との関係を説明できる。</li> <li>ATP合成におけるプロトンポンプの役割を説明できる。</li> <li>脂肪酸のβ酸化と合成経路の仕組みと意義を説明できる。</li> <li>脂質の主な合成経路を説明できる。</li> <li>アミノ酸代謝を説明できる。</li> <li>尿素サイクルによってアンモニアが代謝される経路を説明できる。</li> <li>ケトン体の産生経路と生理的役割を説明できる。</li> <li>哺乳類エネルギー代謝の組織化と調節を概説できる。</li> <li>ヌクレオチド代謝を説明できる。</li> </ul>	2		*								◎				
32024	分析化学Ⅱ	<ol style="list-style-type: none"> <li>様々な機器分析法について原理を理解できる。</li> <li>物質の構造・状態に関する基本的知識と技能を修得できる。</li> <li>溶液中での平衡から物質の溶液中での性質が理解できる。</li> <li>生体分子の解析法が修得できる。</li> <li>各種スペクトルから化学物質の構造決定ができる。</li> <li>化学物質の検出と定量・応用ができる。</li> </ol>	2		*						◎		○				
32025	薬理学Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物の作用様式と作用機序について説明できる。</li> <li>アゴニストとアンタゴニストについて説明できる。</li> <li>ファーストメッセンジャーについて説明できる。</li> <li>レセプターについて説明できる。</li> <li>トランスドューサーについて説明できる。</li> <li>セカンドメッセンジャーについて説明できる。</li> <li>サードメッセンジャーについて説明できる。</li> <li>イオンチャネルとイオントランスポーターについて説明できる。</li> </ul>	2		*									◎			

学域名	医薬保健学域
学類名	薬学類

学類のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)	コース(専攻)のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)
<p>豊かな人間性と高い倫理観をもった職業人としての薬剤師を育成する。それと同時に、次世代の医療薬学教育研究者を養成する。</p> <p>この基本理念に従い、以下に示す人材養成目標に到達した者に、学士(薬学)の学位を授与する。</p> <p>①医療人としての使命・責任の自覚:医療制度の担い手として果たすべき使命と役割を理解しているとともに、その役割を適正に果たすために必要な責任感をもっている。</p> <p>②職業倫理・医療倫理:医療人としての守秘義務などを理解しているとともに、高い倫理観をもっている。</p> <p>③問題解決能力:様々な事象・事実を確認し、分析し、問題を解決するための対策を提案できる。</p> <p>④専門的知識:基礎薬学から臨床薬学に至るまでの薬学分野について、専門的に知識を持っている。主たる文献を読解し、問題を解決するための知識をもっている。</p> <p>⑤コミュニケーション能力・表現能力:問題解決のために医療人として要求されるコミュニケーション能力をもっている。同時に、各種の文書を作成する表現能力をもっている。</p>	

学類のCP(カリキュラム編成方針)	学類の学習成果(◎=学習成果を上げるために履修することが強く求められる科目、○=学習成果を上げるために履修することが求められる科目)																
<p>①体系的・階層的なカリキュラム・薬学・創薬科学について、基本的な学問体系を理解させる。薬学系では、3年前期が終了した時点において薬学類と創薬科学類への配属が行われる。すべての学生は、入学後3年前期まで同一のカリキュラムに基づいて学習を進める。この期間は、共通教育科目の他に薬学の基礎となる学問領域の専門科目(「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅲ」など)を履修する。2つの学類への配属がなされた後は、学類の特色に応じた専門科目を学ぶ。</p> <p>②進路に応じたカリキュラム:3年前期までは同じ科目を学習し、3年後期から薬学類と創薬科学類に固有の科目を学ぶ。</p> <p>③薬学類においては、3年後期から医療薬学系の専門科目(「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬事関連法規」、「医薬品経済学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など)を履修する。4年次からは実務実習事前学習を受けた後、実務実習(薬局実習11週間、病院実習11週間)を通して、臨床の現場において調剤、医薬品情報提供、服薬指導などの経験を積む。実学としての医療薬学を学ぶ一方で、配属された各研究室において卒業研究に従事する。これにより、課題研究や問題解決の能力を涵養する。</p>	A-ヒューマンリズムについて学ぶ	B-イントロダクション	C-薬学専門教育							D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育				
	C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会										

学類の(専攻)のカリキュラム

時間割番号	授業科目名	学生の学習目標	学年	前期	後期													
32026	有機化学Ⅲ	<ul style="list-style-type: none"> <li>学生が、アルケン、アルキン、ベンゼンとその誘導体、アルデヒド、ケトンの命名、性質、反応性を説明できる。</li> <li>学生が、求電子付加反応、非局在化したπ電子系の反応性、ペリ環状反応、芳香族求電子置換反応における置換基の効果、および芳香族性について説明できる。</li> </ul>	2	*														
32041	生命・医療倫理	日本における薬害の歴史に関する知識に基づき、その原因と再発防止策について説明することができる。生殖医療、移植医療および末期医療等における倫理的問題点の知識に基づき、人権保障の観点および医療の社会的役割の観点から自らの見解を述べることができる。	2		*		◎								○	○		
32042	生薬学	<ul style="list-style-type: none"> <li>生薬の歴史を説明し、各地域や伝統医学における代表的な生薬を挙げることができる。</li> <li>局方生薬を含む重要生薬が鑑別でき、基源、原植物の学名、科名、薬用部位、含有成分、薬効を説明できる。</li> <li>生薬の生産、加工、流通を理解し、それらの品質評価法を解説できる。</li> <li>天然薬物の医薬品開発における重要性を理解する。</li> </ul>	2		*													
32043	物理化学Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> <li>化学反応の速度と機構について理解する。</li> <li>素反応を理解し、複合反応がその組み合わせとして成り立つことを理解する。</li> <li>反応のポテンシャルエネルギー曲面と反応座標を力学的な概念として理解する。</li> <li>速度と平衡に対する同位体効果を理解し、安定同位体の生命科学領域への応用を知る。</li> <li>定常状態近似という概念を理解し、その適用例(酵素反応機構、放射平衡)を知る。</li> </ul>	2		*													
32044	分子細胞生物学Ⅲ	<ul style="list-style-type: none"> <li>核酸の種類と構造、真核細胞の染色体構造について説明できる。</li> <li>DNAが正確に複製され、安定に維持される仕組みについて説明できる。</li> <li>DNAからRNAを介してタンパク質の発現に至る基本反応と、その調節メカニズムについて説明できる。</li> <li>微生物の種類と各々の基本的特徴について説明できる。</li> </ul>	2		*													
32045	薬剤学Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物の投与形態と薬物動態素過程(吸収、分布、代謝、排泄)と薬効発現へのプロセスを包括的に説明できる。</li> <li>薬物動態の素過程について、膜透過、代謝、タンパク結合などを含めたメカニズム、ならびに消化管、肝臓、腎臓など薬物動態的に重要な臓器の構造・機能的特徴に基づいて説明できる。</li> </ul>	2		*													
32046	薬理学Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> <li>末梢神経系について理解し、同神経系に作用する薬物について説明できる。</li> <li>中枢神経系について理解し、同神経系に作用する薬物について説明できる。</li> <li>循環器系について理解し、同組織に作用する薬物について説明できる。</li> <li>腎臓について理解し、同組織に作用する薬物について説明できる。</li> </ul>	2		*													
32047	有機化学Ⅳ	<ul style="list-style-type: none"> <li>カルボン酸、カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル)、アミン、糖類、ヘテロ環化合物の命名法、構造、物理的性質、反応性、合成法について説明できる。</li> <li>ベンゼンの置換基の反応性、エステルエノラートおよびアシルアニオン等価体の反応性、合成的利用法について説明することができる。</li> </ul>	2		*													
32048	機能形態学	代表的な疾患名をあげ、各疾患の病態生理について説明できる。	2		*													

学域名	医薬保健学域
学類名	薬学類

学類のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)	コース(専攻)のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)
<p>豊かな人間性と高い倫理観をもった職業人としての薬剤師を育成する。それと同時に、次世代の医療薬学教育研究者を養成する。</p> <p>この基本理念に従い、以下に示す人材養成目標に到達した者に、学士(薬学)の学位を授与する。</p> <p>①医療人としての使命・責任の自覚:医療制度の担い手として果たすべき使命と役割を理解しているとともに、その役割を適正に果たすために必要な責任感をもっている。</p> <p>②職業倫理・医療倫理:医療人としての守秘義務などを理解しているとともに、高い倫理観をもっている。</p> <p>③問題解決能力:様々な事象・事実を確認し、分析し、問題を解決するための対策を提案できる。</p> <p>④専門的知識:基礎薬学から臨床薬学に至るまでの薬学分野について、専門的に知識を持っている。主たる文献を読み解き、問題を解決するための知識をもっている。</p> <p>⑤コミュニケーション能力・表現能力:問題解決のために医療人として要求されるコミュニケーション能力をもっている。同時に、各種の文書を作成する表現能力をもっている。</p>	

学類のCP(カリキュラム編成方針)	学類の学習成果(◎=学習成果を上げるために履修することが強く求められる科目、○=学習成果を上げるために履修することが求められる科目)																
<p>①体系的・階層的なカリキュラム・薬学・創薬科学について、基本的な学問体系を理解させる。薬学系では、3年前期が終了した時点において薬学類と創薬科学類への配属が行われる。すべての学生は、入学後3年前期まで同一のカリキュラムに基づいて学習を進める。この期間は、共通教育科目の他に薬学の基礎となる学問領域の専門科目(「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅲ」など)を履修する。2つの学類への配属がなされた後は、学類の特色に応じた専門科目を学ぶ。</p> <p>②進路に応じたカリキュラム:3年前期までは同じ科目を学習し、3年後期から薬学類と創薬科学類に固有の科目を学ぶ。</p> <p>③薬学類においては、3年後期から医療薬学系の専門科目(「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬事関連法規」、「医薬品経済学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など)を履修する。4年次からは実務実習事前学習を受けた後、実務実習(薬局実習11週間、病院実習11週間)を通して、臨床の現場において調剤、医薬品情報提供、服薬指導などの経験を積む。実学としての医療薬学を学ぶ一方で、配属された各研究室において卒業研究に従事する。これにより、課題研究や問題解決の能力を涵養する。</p>	A-ヒューマニズムについて学ぶ	B-イントロダクション	C-薬学専門教育							D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育				
	C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会										

学類の(専攻)のカリキュラム														
時間割番号	授業科目名	学生の学習目標	学年	前期	後期									
32061	天然物科学	<ul style="list-style-type: none"> <li>天然有機化合物の一般的な抽出、分離、精製法、構造決定手段、合成経路の概要を説明できる。</li> <li>ステロイドとトリテルペンの違いを化学構造及び薬理作用面から説明できる。</li> <li>抗生物質の分類と生物活性を説明できる。</li> </ul>	3	*					○	◎			○	
32062	生体防御学	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然免疫系と獲得免疫系で働く細胞群、因子について、作用機構、特徴、相違等を理解し、免疫系の役割を説明できる。</li> <li>病原微生物の種類と免疫系との関係について概説できる。</li> <li>免疫記憶とワクチン、免疫寛容と自己免疫疾患、その他免疫系と疾病との関わりについて概説できる。</li> </ul>	3	*						◎				
32063	臨床薬物代謝学	薬物の酸化、還元、加水分解、抱合などの代謝反応を理解し、それに関わる薬物代謝酵素の特徴を説明できる。また、薬物代謝の変動要因(酵素誘導、阻害、加齢、性差、人種差、遺伝子多型、病態、栄養など)を説明できる。	3	*							○	◎		
32064	物理化学Ⅲ	<ul style="list-style-type: none"> <li>気体の並進運動と圧力・温度との関係を説明できる。</li> <li>エネルギーの量子化とボルツマン分布を説明できる。</li> <li>熱力学第一法則を説明し、エンタルピー変化を計算できる。</li> <li>熱力学第二・第三法則を説明し、エントロピー変化を計算できる。</li> <li>ギブズエネルギーや化学ポテンシャルの概念から変化の方向と平衡の移動を説明できる。</li> <li>相平衡を相律で説明できる。</li> </ul>	3	*					◎					
32065	薬剤学Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬物体内動態決定因子を列挙し各々因子の重要性を理解したうえで、線形1-および2-コンパートメントモデルをに基づいて時間的、かつ量的に体内の薬物の変化を計算できる。</li> <li>薬物投与方法に応じた体内動態解析を理解し、薬物動態の非線形性について説明できる。</li> </ul>	3	*								◎		
32066	薬物治療学Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> <li>心臓血管系、消化器系、呼吸器系、泌尿器系、血液・造血器系における代表的な疾患を挙げ、各疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> <li>代表的な代謝性疾患、神経・筋疾患、アレルギー・免疫疾患を挙げ、各疾患の病態生理、適切な治療薬、およびその使用上の注意について説明できる。</li> </ul>	3	*							◎			
32067	生物有機化学	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な生体分子(タンパク質、糖質、脂質)やそれらを構成する基本化合物の構造と機能、さらにそれらの生合成や化学合成法について、有機化学の観点から理解し、説明できる。</li> <li>酵素や補酵素の作用機構を化学反応論の観点から説明できる。</li> <li>生命科学を有機化学の視点から捉えることができる。</li> </ul>	3	*							○			
32068	分子細胞生物学Ⅳ	<ul style="list-style-type: none"> <li>個体を形成する細胞の種類と構造を説明できる。</li> <li>細胞膜構造と膜を介する物質輸送を説明できる。</li> <li>細胞内輸送について説明できる。</li> <li>細胞の情報伝達機構について説明できる。</li> <li>細胞骨格の構造と変化について説明できる。</li> <li>細胞周期と細胞分裂の調節について説明できる。</li> <li>細胞死の仕組みとその調節について説明できる。</li> <li>細胞分化と組織の成り立ちを説明できる。</li> <li>細胞がん化の分子機構について説明できる。</li> </ul>	3	*								○		

学域名	医薬保健学域
学類名	薬学類

学類のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)	コース(専攻)のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)
<p>豊かな人間性と高い倫理観をもった職業人としての薬剤師を育成する。それと同時に、次世代の医療薬学教育研究者を養成する。</p> <p>この基本理念に従い、以下に示す人材養成目標に到達した者に、学士(薬学)の学位を授与する。</p> <p>①医療人としての使命・責任の自覚:医療制度の担い手として果たすべき使命と役割を理解しているとともに、その役割を適正に果たすために必要な責任感をもっている。</p> <p>②職業倫理・医療倫理:医療人としての守秘義務などを理解しているとともに、高い倫理観をもっている。</p> <p>③問題解決能力:様々な事象・事実を確認し、分析し、問題を解決するための対策を提案できる。</p> <p>④専門的知識:基礎薬学から臨床薬学に至るまでの薬学分野について、専門的に知識を持っている。主たる文献を読み解き、問題を解決するための知識をもっている。</p> <p>⑤コミュニケーション能力・表現能力:問題解決のために医療人として要求されるコミュニケーション能力をもっている。同時に、各種の文書を作成する表現能力をもっている。</p>	

学類のCP(カリキュラム編成方針) 学類の学習成果(◎=学習成果を上げるために履修することがとくに強く求められる科目、○=学習成果を上げるために履修することが求められる科目)

<p>①体系的・階層的なカリキュラム・薬学・創薬科学について、基本的な学問体系を理解させる。薬学系では、3年前期が終了した時点において薬学類と創薬科学類への配属が行われる。すべての学生は、入学後3年前期まで同一のカリキュラムに基づいて学習を進める。この期間は、共通教育科目の他に薬学の基礎となる学問領域の専門科目(「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅲ」など)を履修する。2つの学類への配属がなされた後は、学類の特色に応じた専門科目を学ぶ。</p> <p>②進路に応じたカリキュラム:3年前期までは同じ科目を学習し、3年後期から薬学類と創薬科学類に固有の科目を学ぶ。</p> <p>③薬学類においては、3年後期から医療薬学系の専門科目(「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬事関連法規」、「医薬品経済学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など)を履修する。4年次からは実務実習事前学習を受けた後、実務実習(薬局実習11週間、病院実習11週間)を通して、臨床の現場において調剤、医薬品情報提供、服薬指導などの経験を積む。実学としての医療薬学を学ぶ一方で、配属された各研究室において卒業研究に従事する。これにより、課題研究や問題解決の能力を涵養する。</p>	A-ヒューマニズムについて学ぶ	B-イントロダクション	C-薬学専門教育	D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育						
	C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会						

学類の(専攻)のカリキュラム

時間割番号	授業科目名	学生の学習目標	学年	前期	後期	A-ヒューマニズムについて学ぶ	B-イントロダクション	C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会	D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育
32069	有機反応化学	基本的な有機反応(置換,付加,脱離,転位)の特徴を概説できる。反応の進行を、エネルギー図を用いて説明できる。有機反応を、電子の動きを示す矢印を用いて説明できる。ペリ環状反応(環化付加反応,電子環状反応)を概説できる。	3	*					○									
32081	製剤学	・各種医薬品の製剤化に必要な溶解性、安定性、粉体、界面活性、粘性などの重要な物理化学的特性について説明できる。 ・各種医薬品剤形の基本的な特性、その安全性を確保するための品質管理などの諸規制、ならびに患者ニーズ・疾病特性に応じた製剤の選択について説明できる。	3		*								◎		○			
32082	薬物治療学Ⅱ	・生殖器、ホルモン産生臓器、神経、耳鼻咽喉、眼、皮膚、骨、関節、感染症に関する代表的な疾患を挙げることができ、これら疾患の病態生理、適切な治療薬および使用上の注意について説明できる。 ・悪性腫瘍ならびに長期療養に付随する合併症に対する薬物治療について説明できる。	3		*							◎						
32083	臨床検査学	・競合イムノアッセイと非競合イムノアッセイの原理及び得失を説明できる。 ・酵素的分析法により測定される主な生体成分について反応を述べることができる。 ・各種センサー及びドライケミストリーについて具体例を挙げて説明できる。 ・核医学診断、X線CT、MRIについて原理や応用を概説できる。	3		*			○	○	○		◎						
32084	無機薬化学	・代表的な典型・遷移元素をあげて、その特徴を説明できる。 ・金属錯体、無機化合物の構造・性質に関する基本的知識と技能を修得できる。 ・生体分子中の無機元素の機能・合目的性を説明できる。 ・放射性元素の医療への利用を説明できる。理解できる。	3		*			◎	○									
32085	有機機器分析	・有機化合物の構造決定に用いられる代表的な機器分析法(UV/VIS, IR, NMR, MS, 旋光度, ORD, CD)の原理、測定法、特徴を説明できる。 ・上記の各種機器分析法を用いて、基本的な有機化合物の構造決定が出来る。	3		*								◎					
32086	東洋医学	・中医学、漢方、アーユルヴェーダ、西洋医学の相違について説明できる。 ・「陰陽五行説」「六病位説」「気血水論」について図示して説明できる。 ・漢方生薬の品質や性味の考え方について説明できる。 ・漢方生薬の炮製による薬能の変化について説明できる。 ・カゼ症候群に対する漢方処方解説することができる。	3		*					◎								
32087	薬事関連法規	以下の法制度の重要な項目と内容について学生が説明できる 1. 薬剤師の倫理規範 2. 薬剤師に関連する憲法、民法、刑法、製造物責任法、個人情報保護法 3. 薬事法薬剤師法、医師法、歯科医師法、保健師助産師看護師法 4. 医薬品副作用被害救済制度 5. 麻薬及び向精神薬取締法、覚せい剤取締法、大麻取締法、あへん法	3		*									◎				
32088	創薬科学	生体膜の組織と構造、細胞間情報伝達、細胞内情報伝達、酵素と薬物の関係およびトランシドグマの機能について説明できる。	3		*			△	△	△			○					

学域名	医薬保健学域
学類名	薬学類

学類のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)	コース(専攻)のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)
<p>豊かな人間性と高い倫理観をもった職業人としての薬剤師を育成する。それと同時に、次世代の医療薬学教育研究者を養成する。</p> <p>この基本理念に従い、以下に示す人材養成目標に到達した者に、学士(薬学)の学位を授与する。</p> <p>①医療人としての使命・責任の自覚:医療制度の担い手として果たすべき使命と役割を理解しているとともに、その役割を適正に果たすために必要な責任感をもっている。</p> <p>②職業倫理・医療倫理:医療人としての守秘義務などを理解しているとともに、高い倫理観をもっている。</p> <p>③問題解決能力:様々な事象・事実を確認し、分析し、問題を解決するための対策を提案できる。</p> <p>④専門的知識:基礎薬学から臨床薬学に至るまでの薬学分野について、専門的に知識を持っている。主たる文献を読み解き、問題を解決するための知識をもっている。</p> <p>⑤コミュニケーション能力・表現能力:問題解決のために医療人として要求されるコミュニケーション能力をもっている。同時に、各種の文書を作成する表現能力をもっている。</p>	

学類のCP(カリキュラム編成方針)	学類の学習成果(◎=学習成果を上げるために履修することがとくに強く求められる科目、○=学習成果を上げるために履修することが求められる科目)																
<p>①体系的・階層的なカリキュラム・薬学・創薬科学について、基本的な学問体系を理解させる。薬学系では、3年前期が終了した時点において薬学類と創薬科学類への配属が行われる。すべての学生は、入学後3年前期まで同一のカリキュラムに基づいて学習を進める。この期間は、共通教育科目の他に薬学の基礎となる学問領域の専門科目(「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅲ」など)を履修する。2つの学類への配属がなされた後は、学類の特色に応じた専門科目を学ぶ。</p> <p>②進路に応じたカリキュラム:3年前期までは同じ科目を学習し、3年後期から薬学類と創薬科学類に固有の科目を学ぶ。</p> <p>③薬学類においては、3年後期から医療薬学系の専門科目(「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬事関連法規」、「医薬品経済学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など)を履修する。4年次からは実務実習事前学習を受けた後、実務実習(薬局実習11週間、病院実習11週間)を通して、臨床の現場において調剤、医薬品情報提供、服薬指導などの経験を積む。実学としての医療薬学を学ぶ一方で、配属された各研究室において卒業研究に従事する。これにより、課題研究や問題解決の能力を涵養する。</p>	A-ヒューマンリズムについて学ぶ	B-イントロダクション	C-薬学専門教育							D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育				
	C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会										

学類の(専攻)のカリキュラム																	
時間割番号	授業科目名	学生の学習目標	学年	前期	後期												
32089	生命工学	<ul style="list-style-type: none"> <li>遺伝子工学の概略と遺伝情報解析法を説明できる。</li> <li>遺伝子工学に基づく遺伝子発現制御の方法を説明できる。</li> <li>タンパク質の解析法や改変タンパク質の作製法について説明できる。</li> <li>遺伝子改変生物・クローン生物の作成法及び発生・再生医学の概略を説明できる。</li> <li>生命工学技術の医薬への利用法と安全性・倫理的問題について説明できる。</li> </ul>	3		*												
32090	有機金属化学	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機金属化合物の定義ができる。</li> <li>遷移金属と典型金属の違いを説明できる。</li> <li>金属特有の結合様式が説明できる。</li> <li>18電子則が説明できる。</li> <li>配位子が説明できる。</li> <li>酸化的付加と還元脱離が説明できる。</li> <li>トランスメタレーションが説明できる。</li> <li>σ-脱離と挿入反応が説明できる。</li> <li>代表的な触媒サイクルが説明できる。</li> <li>いくつかの遷移金属触媒を用いた炭素-炭素結合反応を説明できる。</li> </ul>	3		*												
32091	毒性学	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な有害化学物質および薬物の基本的な体内動態について説明できる。</li> <li>毒性評価試験法とその原理を説明できる。</li> <li>器官・臓器毒性の発現とその機序を説明できる。</li> <li>環境化学物質の生体に対する影響を説明できる。</li> <li>医薬品の副作用・有害作用を予測することを学ぶ。</li> </ul>	3		*												
32092	薬剤疫学	<ul style="list-style-type: none"> <li>薬剤師に必要な疫学の知識を身につける。</li> <li>疫学研究手法について説明できる。</li> <li>相対危険度、寄与危険度、オッズ比など結果を解釈できる。</li> <li>バイアス、交絡因子などデータを解釈する上で重要な用語を概説できる。</li> <li>疫学研究にかかる倫理指針について説明できる。</li> </ul>	3		*												
32093	化学療法学	<ul style="list-style-type: none"> <li>以下の項目について説明できる。</li> <li>1. 癌化学療法の基礎</li> <li>2. 抗癌剤各論</li> <li>3. 呼吸器系癌の化学療法</li> <li>4. 消化器系癌の化学療法</li> <li>5. 癌化学療法の進歩</li> </ul>	3		*												
32094	医薬品評価学	<ul style="list-style-type: none"> <li>医薬品開発のプロセスとその法的規制を説明できる。</li> <li>倫理規範やGCPの変遷の経緯と意義を説明できる。</li> <li>医薬品や治験薬の評価指標を説明できる。</li> <li>患者や被験者の安全を確保する薬剤師やCRCの役割を説明できる。</li> <li>医薬品や治験薬を正しく評価する薬剤師やCRCの役割を説明できる。</li> </ul>	3		*												
32095	薬局経営論	<p>地域薬局(コミュニティファーマシー)のあり方と薬局薬剤師の業務を理解するために必要な、薬局の役割、保険調剤業務、医薬品の管理、医薬品情報の管理、セルフメディケーション、薬業連携、学校薬剤師、在宅医療等に関する基本的事項を説明できる。</p>	3		*												
32096	コミュニケーション論	<p>臨床における薬剤師の活動がより効果的に実施できるように、患者とのコミュニケーションの取り方や医療チームの一員としての他職種の方との連携で留意しなければならない点を説明できる。</p>	3		*												
32111	医薬品経済学	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本における社会保障制度の中で医療保険制度の役割を説明できる。</li> <li>国民医療費について概説できる。</li> <li>診療報酬と薬価制度について説明できる。</li> <li>薬剤経済の視点から医薬品市場について分析できる。</li> <li>適切な薬価を計算することができる。</li> </ul>	4		*												

学域名	医薬保健学域
学類名	薬学類

学類のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)	コース(専攻)のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)
-----------------------	----------------------------

<p>豊かな人間性と高い倫理観をもった職業人としての薬剤師を育成する。それと同時に、次世代の医療薬学教育研究者を養成する。</p> <p>この基本理念に従い、以下に示す人材養成目標に到達した者に、学士(薬学)の学位を授与する。</p> <p>①医療人としての使命・責任の自覚:医療制度の担い手として果たすべき使命と役割を理解しているとともに、その役割を適正に果たすために必要な責任感をもっている。</p> <p>②職業倫理・医療倫理:医療人としての守秘義務などを理解しているとともに、高い倫理観をもっている。</p> <p>③問題解決能力:様々な事象・事実を確認し、分析し、問題を解決するための対策を提案できる。</p> <p>④専門的知識:基礎薬学から臨床薬学に至るまでの薬学分野について、専門的に知識を持っている。主たる文献を読み解き、問題を解決するための知識をもっている。</p> <p>⑤コミュニケーション能力・表現能力:問題解決のために医療人として要求されるコミュニケーション能力をもっている。同時に、各種の文書を作成する表現能力をもっている。</p>	
---	--

学類のCP(カリキュラム編成方針)	学類の学習成果(◎=学習成果を上げるために履修することが強く求められる科目、○=学習成果を上げるために履修することが求められる科目)
-------------------	--

<p>①体系的・階層的なカリキュラム・薬学・創薬科学について、基本的な学問体系を理解させる。薬学系では、3年前期が終了した時点において薬学類と創薬科学類への配属が行われる。すべての学生は、入学後3年前期まで同一のカリキュラムに基づいて学習を進める。この期間は、共通教育科目の他に薬学の基礎となる学問領域の専門科目(「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅲ」など)を履修する。2つの学類への配属がなされた後は、学類の特色に応じた専門科目を学ぶ。</p> <p>②進路に応じたカリキュラム:3年前期までは同じ科目を学習し、3年後期から薬学類と創薬科学類に固有の科目を学ぶ。</p> <p>③薬学類においては、3年後期から医療薬学系の専門科目(「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬事関連法規」、「医薬品経済学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など)を履修する。4年次からは実務実習事前学習を受けた後、実務実習(薬局実習11週間、病院実習11週間)を通して、臨床の現場において調剤、医薬品情報提供、服薬指導などの経験を積む。実学としての医療薬学を学ぶ一方で、配属された各研究室において卒業研究に従事する。これにより、課題研究や問題解決の能力を涵養する。</p>	<table border="1"> <tr> <th>A-ヒューマニズム</th> <th>B-イントロダクション</th> <th colspan="7">C-薬学専門教育</th> <th>D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師</th> <th>E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成</th> <th>F-薬学準備教育</th> <th>G-薬学アドバンス教育</th> </tr> <tr> <td>学ぶ</td> <td>学ぶ</td> <td>C-1物理系薬学を学ぶ</td> <td>C-2化学系薬学を学ぶ</td> <td>C-3生物系薬学を学ぶ</td> <td>C-4健康と環境</td> <td>C-5薬と疾病</td> <td>C-6医薬品をつくる</td> <td>C-7薬学と社会</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	A-ヒューマニズム	B-イントロダクション	C-薬学専門教育							D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育	学ぶ	学ぶ	C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会				
A-ヒューマニズム	B-イントロダクション	C-薬学専門教育							D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育															
学ぶ	学ぶ	C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会																			

学類の(専攻)のカリキュラム
----------------

時間割番号	授業科目名	学生の学習目標	学年	前期	後期	A-ヒューマニズム	B-イントロダクション	C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会	D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育
32112	医薬品情報学	・医療情報を取扱う際に注意すべき事項について説明できる。 ・医療におけるIT技術の利用について説明できる。 ・医薬品情報の発生と伝達を説明できる。 ・医薬品情報の検索と収集法を説明できる。 ・医薬品情報の評価と加工と伝達を説明できる。	4	*								◎						
32113	調剤学総論	・チーム医療における薬剤師の果たす役割を説明できる。 ・医薬品の特性を理解し、その管理の意義と必要性を説明できる。 ・調剤および薬剤管理指導業務における薬剤師の果たす役割を説明できる。 ・医薬品適正使用に必要な薬学的情報を説明できる。	4	*								○	○		◎			
32114	医薬品安全性学	・医薬品が関わる医療事故を未然に防ぐため、薬剤師は医療にどのように関わらなければならないかを説明できる。 ・適正な薬物療法の遂行と医療事故防止のための薬剤師の役割を説明できる。 ・薬物の体内動態と薬力学の変動要因をあげて説明できる。 ・薬剤管理指導業務の業務内容・要件を挙げ、役割、意義を説明できる。	4	*		○	○							◎	○			
32115	看護学入門	健康のとらえ方が人によって違うことを理解した上で、それを実現するための医療サービスの質の向上、サービスの個別化と看護の関わりについて説明できる	4	*		◎						○			○			
32116	臨床医学入門	患者アウトカムおよび医師が行う診断・検査、治療の原則、予防医学を説明でき、よく見られる症状・疾患について説明ができる。また小児、高齢者、女性患者の特徴と健康管理について説明ができる。	4	*		○						◎						
32117	臨床薬学	薬剤師としての基本的な業務全般、薬剤師としての心と技術を習得することの重要性を説明できる。また医療チームの構成や各構成員の役割、地域医療における薬局・薬剤師の役割を説明できる。	4	*							○			◎	○			
32118	臨床栄養学	栄養・エネルギーの恒常性の維持と破綻を病態を通して理解し、その治療のために用いる栄養輸液剤、経腸栄養剤の意義を説明できる。	4	*							○	○			◎			
32119	国際保健薬学	薬剤師が関わる以下の法制度について学生が説明できる 1. 特別配慮を要する医薬品の管理・取扱い 2. 化学物質の安全確保 3. 食品の安全と安心 4. 社会保障、医療、医療保険 5. 集団防疫 6. 地域薬剤師の活動を支える仕組み 7. 医薬品の流通 8. グローバル化した医薬品の開発と普及	4	*										○				△
32120	健康権と医療	健康権を始めとする人権保障、医療保障制度について理解するとともに、人権の担い手としての自覚を持つことができる。	4	*		△								○				
32121	臨床心理学	臨床心理学の概要を説明できるとともに、病める人の気持ちを理解する上で必要なカウンセリング手法を実践できる	4	*								△			○			
32151	有機化学演習Ⅰ	・8電子則に注意を払い構造式を書ける。 ・共鳴構造式を使うことができる。 ・アルカンを命名できる。 ・立体配座について説明できる。 ・ラジカルの安定性を説明できる。 ・環のひずみを説明できる。 ・置換シクロアルカンの立体配座を表現できる。 ・「キラール」という概念が説明できる ・不斉炭素のR,S表示ができる	1	*					◎									

学域名	医薬保健学域
学類名	薬学類

学類のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)	コース(専攻)のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)
-----------------------	----------------------------

<p>豊かな人間性と高い倫理観をもった職業人としての薬剤師を育成する。それと同時に、次世代の医療薬学教育研究者を養成する。</p> <p>この基本理念に従い、以下に示す人材養成目標に到達した者に、学士(薬学)の学位を授与する。</p> <p>①医療人としての使命・責任の自覚:医療制度の担い手として果たすべき使命と役割を理解しているとともに、その役割を適正に果たすために必要な責任感をもっている。</p> <p>②職業倫理・医療倫理:医療人としての守秘義務などを理解しているとともに、高い倫理観をもっている。</p> <p>③問題解決能力:様々な事象・事実を確認し、分析し、問題を解決するための対策を提案できる。</p> <p>④専門的知識:基礎薬学から臨床薬学に至るまでの薬学分野について、専門的に知識を持っている。主たる文献を読み解き、問題を解決するための知識をもっている。</p> <p>⑤コミュニケーション能力・表現能力:問題解決のために医療人として要求されるコミュニケーション能力をもっている。同時に、各種の文書を作成する表現能力をもっている。</p>	
---	--

学類のCP(カリキュラム編成方針)	学類の学習成果(◎=学習成果を上げるために履修することがとくに強く求められる科目、○=学習成果を上げるために履修することが求められる科目)
-------------------	---

<p>①体系的・階層的なカリキュラム・薬学・創薬科学について、基本的な学問体系を理解させる。薬学系では、3年前期が終了した時点において薬学類と創薬科学類への配属が行われる。すべての学生は、入学後3年前期まで同一のカリキュラムに基づいて学習を進める。この期間は、共通教育科目の他に薬学の基礎となる学問領域の専門科目(「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅲ」など)を履修する。2つの学類への配属がなされた後は、学類の特色に応じた専門科目を学ぶ。</p> <p>②進路に応じたカリキュラム:3年前期までは同じ科目を学習し、3年後期から薬学類と創薬科学類に固有の科目を学ぶ。</p> <p>③薬学類においては、3年後期から医療薬学系の専門科目(「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬事関連法規」、「医薬品経済学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など)を履修する。4年次からは実務実習事前学習を受けた後、実務実習(薬局実習11週間、病院実習11週間)を通して、臨床の現場において調剤、医薬品情報提供、服薬指導などの経験を積む。実学としての医療薬学を学ぶ一方で、配属された各研究室において卒業研究に従事する。これにより、課題研究や問題解決の能力を涵養する。</p>	<table border="1"> <tr> <th>A-ヒューマニズムについて学ぶ</th> <th>B-イントロダクション</th> <th colspan="7">C-薬学専門教育</th> <th>D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師</th> <th>E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成</th> <th>F-薬学準備教育</th> <th>G-薬学アドバンス教育</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>C-1物理系薬学を学ぶ</td> <td>C-2化学系薬学を学ぶ</td> <td>C-3生物系薬学を学ぶ</td> <td>C-4健康と環境</td> <td>C-5薬と疾病</td> <td>C-6医薬品をつくる</td> <td>C-7薬学と社会</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	A-ヒューマニズムについて学ぶ	B-イントロダクション	C-薬学専門教育							D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育			C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会				
A-ヒューマニズムについて学ぶ	B-イントロダクション	C-薬学専門教育							D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育															
		C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会																			

学類の(専攻)のカリキュラム
----------------

時間割番号	授業科目名	学生の学習目標	学年	前期	後期	A-ヒューマニズムについて学ぶ	B-イントロダクション	C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会	D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育
32152	有機化学演習Ⅱ	・求核置換反応における電子の移動を説明できる。 ・ハロアルカン、アルコールの反応性について説明できる。 ・カルボカチオンの反応性について説明できる。 ・SN2とSN1反応について説明できる。 ・E2反応とE1反応について説明できる。 ・エーテルの反応と合成について説明できる。	1		*				◎									
32161	薬学英語演習Ⅰ	Students learn, recognize, comprehend, retain and use English in pharmacies and pharmaceutical research settings..	2	*														◎
32153	有機化学演習Ⅲ	・学生は、問題演習を自ら予習し、解答を行うことによって、以下の項目を説明できる。 ・非局在化したπ電子の性質と反応 ・ベンゼンの性質と反応 ・アルケン、アルキン、カルボニル基の性質と反応 ・エノールとエノンの性質と反応	2	*					◎									
32162	薬学英語演習Ⅱ	Students learn, recognize, comprehend, retain and use English in pharmacies and pharmaceutical research settings.	2		*													◎
32154	有機化学演習Ⅳ	・カルボン酸、カルボン酸誘導体、アミン、糖類、ヘテロ環化合物の命名法、構造、物理的性質、反応性、合成法に関する問題を正しく理解し解答できる。 ・ベンゼンの置換基の反応性、エステルエノラートおよびアシルアニオン等価体の反応性、合成的利用法に関する問題を正しく理解し解答できる。	2		*				◎									
32163	薬学英語演習Ⅲ	Students learn, recognize, comprehend, retain and use English in pharmaceutical industry settings.	3		*													○
32171	臨床薬学演習Ⅰ	個々の患者に最適化された薬物治療を行うための、薬物血中濃度測定、薬物動態解析、投与計画の立案を実践できる。	3		*								○		◎			
32172	臨床薬学演習Ⅱ	・患者の基本的権利、自己決定権などについて具体的に説明できる。 ・患者接遇に際し、配慮しなければならない注意点を列挙できる。 ・代表的な疾患について、患者に提供すべき医薬品情報を収集し情報提供ができる。 ・処方せん鑑査の意義とその必要性、薬剤師と医師の連携の必要性を説明できる。 ・疑義照会をシミュレートできる。	4	*											◎			
32181	薬物治療演習	薬剤師が行う業務が患者本位のファーマシューティカルケアの概念にそったものであることについて説明でき実践できる。また、リスクを回避するための具体策を提案できる	4		*								◎		○			
32183	総合薬学演習	病院実習、薬局実習で習得した、臨床に必要な薬剤師の知識、技能、態度を説明し実践できる	6	*	*										○	◎		
32201	測定法と分析法を学ぶⅠ	1. 医薬品を含む化学物質を分析するための化学的性質および物理的性質を理解できる。 2. 物質の構造・状態に関する基本的知識と技能を修得できる。 3. 溶液中の平衡から物質の溶液での性質を理解し実験できる。 4. 化学物質の性質に基づいて定性および定量分析をする手法について理解し実験できる。 5. 化学物質の検出と定量・応用実験ができる。	2		*				◎									
32202	測定法と分析法を学ぶⅡ	・分光光度計の原理を理解し、正しい取り扱い方を説明できる。 ・分光法の化学計測への応用について理解する。 ・高分子溶液物性の性質の一つとして、溶液の粘度を測定し、分子量の見積もりができる。 ・吸着等温線を求めて、分子の吸着現象を理解する。 ・反応速度の測定法を理解し、活性化エネルギーの見積もりができる。 ・放射線計測の原理を理解し、環境中の放射線について説明できる。	2		*				◎									



学域名	医薬保健学域
学類名	薬学類

学類のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)	コース(専攻)のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)
<p>豊かな人間性と高い倫理観をもった職業人としての薬剤師を育成する。それと同時に、次世代の医療薬学教育研究者を養成する。</p> <p>この基本理念に従い、以下に示す人材養成目標に到達した者に、学士(薬学)の学位を授与する。</p> <p>①医療人としての使命・責任の自覚:医療制度の担い手として果たすべき使命と役割を理解しているとともに、その役割を適正に果たすために必要な責任感をもっている。</p> <p>②職業倫理・医療倫理:医療人としての守秘義務などを理解しているとともに、高い倫理観をもっている。</p> <p>③問題解決能力:様々な事象・事実を確認し、分析し、問題を解決するための対策を提案できる。</p> <p>④専門的知識:基礎薬学から臨床薬学に至るまでの薬学分野について、専門的に知識を持っている。主たる文献を読解し、問題を解決するための知識をもっている。</p> <p>⑤コミュニケーション能力・表現能力:問題解決のために医療人として要求されるコミュニケーション能力をもっている。同時に、各種の文書を作成する表現能力をもっている。</p>	

学類のCP(カリキュラム編成方針)	学類の学習成果(◎=学習成果を上げるために履修することがとくに強く求められる科目、○=学習成果を上げるために履修することが求められる科目)															
<p>①体系的・階層的なカリキュラム・薬学・創薬科学について、基本的な学問体系を理解させる。薬学系では、3年前期が終了した時点において薬学類と創薬科学類への配属が行われる。すべての学生は、入学後3年前期まで同一のカリキュラムに基づいて学習を進める。この期間は、共通教育科目の他に薬学の基礎となる学問領域の専門科目(「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅲ」など)を履修する。2つの学類への配属がなされた後は、学類の特色に応じた専門科目を学ぶ。</p> <p>②進路に応じたカリキュラム:3年前期までは同じ科目を学習し、3年後期から薬学類と創薬科学類に固有の科目を学ぶ。</p> <p>③薬学類においては、3年後期から医療薬学系の専門科目(「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬事関連法規」、「医薬品経済学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など)を履修する。4年次からは実務実習事前学習を受けた後、実務実習(薬局実習11週間、病院実習11週間)を通して、臨床の現場において調剤、医薬品情報提供、服薬指導などの経験を積む。実学としての医療薬学を学ぶ一方で、配属された各研究室において卒業研究に従事する。これにより、課題研究や問題解決の能力を涵養する。</p>	A-ヒューマニズムについて学ぶ	B-イントロダクション	C-薬学専門教育							D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育			
	C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会									

学類の(専攻)のカリキュラム															
時間割番号	授業科目名	学生の学習目標	学年	前期	後期										
32203	測定法と分析法を学ぶⅢ	<ul style="list-style-type: none"> <li>食品中の着色料を同定できる。</li> <li>水環境に関連した試験ができ、水質汚染に関して説明できる。</li> <li>空気環境に関連した試験ができ、衛生化学的良否の判断ができる。</li> <li>高速液体クロマトグラフィー(イオンクロマトグラフィーを含む)の仕組みを理解し、定性・定量分析できる。</li> <li>廃棄物処理に関する知識を習得し、適切な処理ができる。</li> </ul>	2		*										
32204	有機化合物の扱い方を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本的なガラス器具の使用や取り扱いができる。</li> <li>分液ロートを用いる後処理、濾過、溶媒留去、乾燥などの基本操作ができる。</li> <li>融点、沸点測定や化合物の分離精製技術を習得できる。</li> <li>化学的分画法による混合物の分離操作ができる。</li> <li>天然資源からの成分抽出の基本操作ができる。</li> <li>化学定性反応や合成反応実験ができる。</li> </ul>	2		*			◎							
32205	生物の取り扱いを学ぶⅠ	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物系実験の記録を記述し、結果を整理することができる。</li> <li>生物系実験に用いる試薬や器具を正しく取り扱うことができる。</li> <li>動物組織から細胞小器官および細胞構成成分を分離することができる。</li> <li>動物由来培養細胞を用いた基礎的な実験を行うことができる。</li> <li>大腸菌の基本的取り扱いと遺伝子工学の基礎実験を行うことができる。</li> </ul>	3		*										
32206	生物の取り扱いを学ぶⅡ	<ul style="list-style-type: none"> <li>実験動物に各種の方法(腹腔内投与、皮下投与、経口投与)で薬物の適用ができる。</li> <li>麻酔薬・痙攣薬を適用した動物の行動変化を観察できる。</li> <li>実験動物を解剖し、解剖所見の記述ができる。</li> <li>摘出臓器・組織に対する薬の作用を定量測定することができる。</li> <li>実験動物の行動観察により中枢機能を定量評価することができる。</li> </ul>	3		*							◎			
32207	医療における薬を学ぶⅠ	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表的な薬用植物の形態の特徴を挙げる事ができる。</li> <li>光学顕微鏡の理論と構造を理解し、正しく使用できる。</li> <li>重要漢方生薬の鑑定ができる。</li> <li>局方収載の生薬の確認試験が行なえる。</li> <li>漢方薬(煎剤、丸剤)の調剤ができる。</li> </ul>	3		*			○	◎						
32208	医療における薬を学ぶⅡ	打錠機を用い錠剤を作り、一般試験法を修得する。細胞レベルでのin vitro実験を介して、体内動態規定因子を解析できる。薬物の血中濃度を測定し、体内動態を速度論的に解析できる。薬物代謝酵素活性の測定法を理解し、薬物相互作用を説明できる。薬物代謝酵素の遺伝子多型を判定できる。	3		*						○	◎	○		
32209	医療における薬を学ぶⅢ	処方せんを通じて一般調剤、注射薬調剤、製剤に関する基本的知識を説明でき、実践できる。	4		*							○	○	◎	
32221	薬局実習Ⅰ	薬局の地域医療における役割と責任を理解し、地域医療に参画できるようになるために、保険薬局の機能・役割及び保険薬剤師の職能、在宅医療等を実践できる。	5	*	*									◎	
32222	薬局実習Ⅱ	薬局の地域医療における役割と責任を理解し、地域医療に参画できるようになるために、保険薬局の機能・役割及び保険薬剤師の職能、在宅医療等を実践できる。	5	*	*									◎	

学域名	医薬保健学域
学類名	薬学類

学類のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)	コース(専攻)のディプロマ・ポリシー(学位授与方針)
<p>豊かな人間性と高い倫理観をもった職業人としての薬剤師を育成する。それと同時に、次世代の医療薬学教育研究者を養成する。</p> <p>この基本理念に従い、以下に示す人材養成目標に到達した者に、学士(薬学)の学位を授与する。</p> <p>①医療人としての使命・責任の自覚:医療制度の担い手として果たすべき使命と役割を理解しているとともに、その役割を適正に果たすために必要な責任感をもっている。</p> <p>②職業倫理・医療倫理:医療人としての守秘義務などを理解しているとともに、高い倫理観をもっている。</p> <p>③問題解決能力:様々な事象・事実を確認し、分析し、問題を解決するための対策を提案できる。</p> <p>④専門的知識:基礎薬学から臨床薬学に至るまでの薬学分野について、専門的に知識を持っている。主たる文献を読解し、問題を解決するための知識をもっている。</p> <p>⑤コミュニケーション能力・表現能力:問題解決のために医療人として要求されるコミュニケーション能力をもっている。同時に、各種の文書を作成する表現能力をもっている。</p>	

学類のCP(カリキュラム編成方針)	学類の学習成果(◎=学習成果を上げるために履修することがとくに強く求められる科目、○=学習成果を上げるために履修することが求められる科目)															
<p>①体系的・階層的なカリキュラム・薬学・創薬科学について、基本的な学問体系を理解させる。薬学系では、3年前期が終了した時点において薬学類と創薬科学類への配属が行われる。すべての学生は、入学後3年前期まで同一のカリキュラムに基づいて学習を進める。この期間は、共通教育科目の他に薬学の基礎となる学問領域の専門科目(「有機化学Ⅰ～Ⅳ」、「分子細胞生物学Ⅰ～Ⅲ」など)を履修する。2つの学類への配属がなされた後は、学類の特色に応じた専門科目を学ぶ。</p> <p>②進路に応じたカリキュラム:3年前期までは同じ科目を学習し、3年後期から薬学類と創薬科学類に固有の科目を学ぶ。</p> <p>③薬学類においては、3年後期から医療薬学系の専門科目(「薬物治療学Ⅱ」、「臨床検査学」、「東洋医学」、「薬事関連法規」、「医薬品経済学」、「医薬品情報学」、「調剤学総論」、「医薬品安全性学」など)を履修する。4年次からは実務実習事前学習を受けた後、実務実習(薬局実習11週間、病院実習11週間)を通して、臨床の現場において調剤、医薬品情報提供、服薬指導などの経験を積む。実学としての医療薬学を学ぶ一方で、配属された各研究室において卒業研究に従事する。これにより、課題研究や問題解決の能力を涵養する。</p>	A-ヒューマニズムについて学ぶ	B-イントロダクション	C-薬学専門教育							D-実務実習教育-病院・薬局薬剤師	E-卒業実習教育-問題解決能力の醸成	F-薬学準備教育	G-薬学アドバンス教育			
	C-1物理系薬学を学ぶ	C-2化学系薬学を学ぶ	C-3生物系薬学を学ぶ	C-4健康と環境	C-5薬と疾病	C-6医薬品をつくる	C-7薬学と社会									

学類の(専攻)のカリキュラム															
時間割番号	授業科目名	学生の学習目標	学年	前期	後期										
32223	病院実習Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> <li>医療の実際と患者の“いたみ”を知る。</li> <li>臨床実務実習に望む際の心構えを理解する。</li> <li>病院の組織を理解する。</li> <li>患者接遇を始めとする医療現場での薬剤師としての心得を説明できる。</li> <li>薬剤業務(一般調剤、注射薬調剤、一般製剤、無菌製剤、薬品管理、TDM、DI・病棟業務、治験薬管理など)を理解した上で、指導薬剤師の監督のもとで実践できる。</li> <li>薬業連携、病診連携の意義を説明できる。</li> </ul>	5	*	*								◎	○	
32224	病院実習Ⅱ	<p>病院実習Ⅰでの各到達目標に加えて、以下の実践目標を置く。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 薬剤管理指導業務を指導薬剤師の監督のもとで遂行できる。</li> <li>2) 少なくともチーム医療の1つのチームに参加して業務に随従する。</li> <li>3) 薬物療法における問題点を医療チームの一員として討論できる。</li> <li>4) 薬学的見地から薬物療法の問題点を解決する努力をする。</li> </ol>	6	*									△	○	
32251	薬学研究Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組むことができる。</li> <li>課題に関連する文献を調査し、必要なものを選別することができる。</li> <li>実験計画を立案し、実験を実施することができる。</li> <li>実験結果について考察することができる。</li> </ul>	4		*									◎	
32252	薬学研究Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組むことができる。</li> <li>課題に関連する文献を調査し、必要なものを選別することができる。</li> <li>実験計画を立案し、実験を実施することができる。</li> <li>実験結果について考察することができる。</li> </ul>	5	*										◎	
32253	薬学研究Ⅲ	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組むことができる。</li> <li>課題に関連する文献を調査し、必要なものを選別することができる。</li> <li>実験計画を立案し、実験を実施することができる。</li> <li>実験結果について考察することができる。</li> </ul>	5		*									◎	
32254	薬学研究Ⅳ	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題を理解し、その達成に向けて積極的に取り組むことができる。</li> <li>課題に関連する文献を調査し、必要なものを選別することができる。</li> <li>実験計画を立案し、実験を実施することができる。</li> <li>実験結果について考察でき、他人と討論することができる。</li> <li>実験成果を発表し、質疑応答することができる。</li> </ul>	6	*	*									◎	