

平成27年度入学生対象

別記様式1

主専攻プログラム詳述書

開設学部（学科）名〔薬学部（薬学科）〕

プログラムの名称（和文）	薬学プログラム
（英文）	Integrated Pharmaceutical Sciences Program
1. 取得できる学位 学士（薬学）	
<p>2. 概要</p> <p>薬学プログラムでは、人類の健康増進と福祉の実践者にふさわしい豊かな人間性と幅広い教養を身につけ、専門職となるための基礎的知識、技能、態度を修得し、さらには科学的思考力と創造性を発揮し得る人材を養成することを目標とする。具体的には、1) 病態・診断を理解でき、処方設計を判断し医薬品の適正使用に責任を持てる薬剤師としての能力を身につけるための基礎的知識ならびに基礎的技能の修得、2) 創造的な思考力を発揮し、自ら新しい問題に意欲的に取り組む能力を身につけるための応用技術の修得と体験学習、3) チーム医療の中で科学的観点から意見が言える専門性の高い薬剤師としての能力を身につけるための高度医療知識の修得、4) 臨床薬剤師としての倫理観の養成ならびにコミュニケーションスキル向上を目指した教育を行う。</p> <p>卒業後は、専門薬剤師としての高度な知識と技能の習得ならびに医療人としての倫理観の醸成のための大学院に進学し、医療現場での実践的な薬剤師となるための医療機関での研修薬剤師、製薬企業での新薬開発にかかわる研究者、さらに地域住民から信頼される学校薬剤師などを含め福利厚生関係の官公庁などで活躍する人材を養成するための（高度に体系化された）プログラムである。</p>	
<p>3. ディプロマポリシー（学位授与の方針・プログラムの到達目標）</p> <p>薬学プログラムでは、以下のような能力を身につけ、かつ所定の単位を修得した学生は、卒業が認定されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 薬学を学ぶ上で必要な物理学、化学、生物学、数学および医療従事者のための心理学などの基本的能力（知識、技能、態度）。 2) 医薬品および生体物質を含む化学物質の基本的な反応性を理解するために、代表的な反応、分離法、構造決定法などの基本的知識と、それらを実施するための基本的技能。 3) 生命体の成り立ちを個体、器官、細胞レベルで理解するために生命体の構造や機能調節などに関する基本的能力（知識、技能、態度）。 4) 医薬品の薬理作用の過程を理解するために、疾患に対する薬物の作用、作用機序および体内での運命に関する基本的能力（知識、技能、態度）。 5) 薬物治療の基礎・応用知識を理解し、すべての臓器に関する主な疾患に対する標準的な薬物治療に関する能力（知識、技能、態度）。 6) 医薬品や化学物質のヒトへの影響、および生活環境や地球生態系と人類の健康とに関する基本的な能力（知識、技能、態度）。 7) 社会において薬剤師が果たすべき責任、義務などを正しく理解できるようになるため、薬学、薬物に関する法律、制度、経済および薬局業務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技 	

能と態度。

8) 医療にチームの一員として参画できるために、調剤、製剤、服薬説明などの薬剤師業務に必要な基本的能力(知識、技能、態度)。

4. カリキュラムポリシー(教育課程編成・実施の方針)

薬学プログラムでは、その教育理念に基づき豊かな人間性と幅広い教養を持った医療人を育成するため、以下のような方針に基づいてカリキュラム(教育課程)を編成しています。

- 1) 広範で多様な基礎的知識と基本的な学習能力の獲得のため、教養コア科目、外国語科目、情報科目、領域科目、健康スポーツ科目、基盤科目を全学実施体制のもとに設置する。
- 2) 専門的な方法論と知識を体系的に学ぶために、専門基礎科目として、早期体験、コミュニケーション・ヒューマニズム、物質の構造と性質、天然医薬資源、生体の構造と機能に関連する科目を設置する。
- 3) 専門科目として、医薬品の作用、医薬品の体内動態、健康・環境、製剤の調製と医薬品の管理、疾病と病態、薬剤師業務、薬事関連法規、実験技術に関連する科目を設置する。
- 4) 薬剤師実務教育として、臨床事前実習を4年次後期に設置し、臨床事前実習修了後に共用試験を課し、合格者については臨床実習を設置する。
- 5) 身につけた知識やスキルを統合し、問題解決と新たな価値の創造に繋げていく科学的思考能力を育成するために、卒業研究を必修科目として設置し、丁寧な個別指導を行う。
- 6) 研究室配属ならびに共用試験受験のために、一定の基準を設ける。

5. 開始時期・受入条件

本プログラムの開始(選択)時期は、1年次からである。

6. 取得可能な資格

- a) 薬剤師国家試験受験資格
- b) 臨床検査技士国家試験受験資格、衛生検査技師、医療用具製造所・輸入販売営業所責任技術者、ごみ処理施設の技術管理者、騒音・粉塵・振動関係の公害防止管理者、建築物環境衛生管理技術者、水道技術管理者

7. 授業科目及び授業内容

授業科目は、別紙1の履修表を参照すること。(履修表を添付する。)

授業内容は、各年度に公開されるシラバスを参照すること。

8. 学習の成果

各学年で、学習の成果の評価項目ごとに、評価基準を示し、達成水準を明示する。

各評価項目に対応した科目による成績評価の平均値に基づき、入学してからのその学期までの学習の成果を示す。科目による成績評価をS=4, A=3, B=2, C=1と数値に変換した上で、加重値を踏まえて算出した平均値を評価基準値として用いる。

成績評価	数値変換
S (秀 : 90点以上)	4
A (優 : 80~89点)	3
B (良 : 70~79点)	2
C (可 : 60~69点)	1

学習の成果	評価基準値
極めて優秀 (Excellent)	3.00~4.00
優秀 (Very Good)	2.00~2.99
良好 (Good)	1.00~1.99

※ 別紙2の評価項目と評価基準との関係を参照すること。

※ 別紙3の評価項目と授業科目との関係を参照すること。

※ 別紙4のカリキュラムマップを参照すること。

9. 卒業論文 (卒業研究) (位置づけ, 配属方法, 時期等)

○目的

薬学の知識を総合的に理解し、医療社会に貢献するために、研究課題を通して、新しいことを発見し、科学的根拠に基づいて問題点を解決する能力を修得し、それを生涯にわたって高め続ける態度を養う。

6年次の12月中旬に卒業論文発表会を開催。

○概要

1. 研究活動に求められる態度

将来、研究活動に参画できるようになるために、必要な基本的理念および態度を修得する。

2. 研究活動を学ぶ

将来、研究を自ら実施できるようになるために、研究課題の達成までの研究プロセスを体験し、研究活動に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。

3. 未知との遭遇

研究活動を通して、創造の喜びと新しいことを発見する研究の醍醐味を知り、感動する。

○配属時期と配属方法

3年次後期より配属とする。配属方法と要件は別途定める。

10. 責任体制

(1) PDCA責任体制 (計画(plan)・実施(do)・評価(check)・改善(action))

- ・計画・実施は薬学プログラム教員会 (主任名 : 太田 茂 (教務担当)) が行う。
- ・評価・改善は、学部長が担当委員会に諮問し、答申内容を尊重して学部長が実施する。

(2) プログラムの評価

・プログラム評価の観点

本プログラムでは、教育的効果と社会的効果を評価の観点とする。教育的効果では、プログラムの実施自体における学生の学習効果を成績評価、到達度評価、GPA などに基づき判定する。社会的効果では、プログラムの社会的有効性を判定する。

・評価の実施方法 (授業評価との関連も記載)

本プログラムでは、上記評価の観点に従い、6年次後期にプログラムの成果を評価する。同時に Semester 毎にプログラム評価アンケートを実施し、学生からの評価を加味して、毎年の評価を行う。

「教育的効果」については、本プログラムを学習した学生の成績評価、到達度評価、GPA などに基づき総合的に評価する。

「社会的評価」については、プログラムの内容と密接に関連する病院、薬局、企業（医薬品など）、行政への就職率などを調べ、評価を行う。一定期間毎に、学生の主な就職先に本プログラムの評価を依頼する。さらに、卒業生にも自己評価および本プログラムの評価を依頼する。

- 学生へのフィードバックの考え方とその方法

担当教員会は、一定期間毎に、学生へのアンケートやヒアリングを行い、プログラムを点検・評価するとともに、プログラムの改善計画書を教育評価委員会に提出し、その結果を改善報告書として学士課程会議に提出する。また、学生の授業評価、プログラム評価等により、ここの授業科目についても点検・評価し、プログラムの改善に反映させる。これらの結果は、もみじを通して学生にフィードバックさせる。また、授業評価アンケートへの学生からのコメントについては、もみじの授業評価アンケートを通して授業毎にフィードバックさせる。

※担当教員リストを別紙5に記入してください。

薬学プログラムにおける学習の成果

評価項目と評価基準との関係

学習の成果		評価基準		
評価項目		極めて優秀(Excellent)	優秀(Very Good)	良好(Good)
知識・理解	(1) 幅広い教養ならびに自然科学及び社会科学についての基本的な知識と理解	1. 教養教育科目ならびに自然科学及び社会科学について、医療人としての立場から分かり易く説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 教養教育科目ならびに自然科学及び社会科学について、分かり易く説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 教養教育科目ならびに自然科学及び社会科学について説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(2) 医薬品や無機・有機化合物の基本構造、物理的性質、反応性などの基本的知識と理解 ●資質⑤	1. 医薬品や無機・有機化合物の基本構造、物理的性質、反応性などについて、医療人としての立場から分かり易く説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 医薬品や無機・有機化合物の基本構造、物理的性質、反応性などについて、分かり易く説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 医薬品や無機・有機化合物の基本構造、物理的性質、反応性などについて説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(3) 生体のホメオスタシス（恒常性）の維持機構とダイナミックな調節機構に関する知識と理解 ●資質⑤	1. 生体のホメオスタシス（恒常性）の維持機構とダイナミックな調節機構について、医療人としての立場から分かり易く説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 生体のホメオスタシス（恒常性）の維持機構とダイナミックな調節機構について、分かり易く説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 生体のホメオスタシス（恒常性）の維持機構とダイナミックな調節機構について説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(4) 様々な臓器に関する主な疾患に対する適切な薬物治療のための基本的知識と理解 ●資質⑥	1. 様々な臓器に関する主な疾患に対する適切な薬物治療について、医療人としての立場から分かり易く説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 様々な臓器に関する主な疾患に対する適切な薬物治療について、分かり易く説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 様々な臓器に関する主な疾患に対する適切な薬物治療について説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(5) 生態系や生活環境の保全、維持するための環境汚染物質などの成因、ヒトへの影響に関する理解 ●資質⑦	1. 生態系や生活環境の保全、維持するための環境汚染物質などの成因、ヒトへの影響について、医療人としての立場から分かり易く説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 生態系や生活環境の保全、維持するための環境汚染物質などの成因、ヒトへの影響について、分かり易く説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 生態系や生活環境の保全、維持するための環境汚染物質などの成因、ヒトへの影響について説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(6) 薬効や副作用を定量的に理解するための薬物動態の理論的解析に関する知識と理解 ●資質⑥	1. 薬効や副作用を定量的に理解するための薬物動態の理論的解析について、医療人としての立場から分かり易く説明できる。	1. 薬効や副作用を定量的に理解するための薬物動態の理論的解析について、分かり易く説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 薬効や副作用を定量的に理解するための薬物動態の理論的解析について説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(7) 医療チームと薬物治療などに関してコミュニケーションができる知識と理解 ●資質③, ④	1. 薬物治療などに関して他の医療スタッフとチーム医療の一員としてコミュニケーションできる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 薬物治療などに関して他の医療スタッフとコミュニケーションできる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 薬物治療などに関して他の医療スタッフに説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(8) 英語の読解力を高め、医療及び化学英語を習得する。	到達度は、所定の公式により、授業成績ならびにTOEICの平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	到達度は、所定の公式により、授業成績ならびにTOEICの平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	到達度は、所定の公式により、授業成績ならびにTOEICの平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。

学習の成果		評価基準		
評価項目		極めて優秀(Excellent)	優秀(Very Good)	良好(Good)
	(9) 基本的な医薬品の薬理作用を化学構造と関連づけて思考する能力 ●資質⑤	1. 基本的な医薬品の薬理作用を化学構造と関連づけて説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 基本的な医薬品の薬理作用と化学構造を列挙し、説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 基本的な医薬品の薬理作用と化学構造に関する基本的事項を説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(10) 臨床検査値の異常から推測される主な疾患を挙げることができる能力・技能 ●資質⑥	1. 臨床検査値の異常から推測される主な疾患を挙げ、説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 臨床検査値の異常から推測される主な疾患に関する基本的事項を挙げ、説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 臨床検査値の異常から推測される主な疾患に関する基本的事項を説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
能力・技能	(1) 薬物治療に必要な情報を自ら収集できる能力 ●資質⑥	1. 薬物治療に必要な情報を自ら収集し、説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 薬物治療に必要な情報の基本的事項を挙げ、説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 薬物治療に必要な情報の基本的事項について説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(2) 化学物質の中毒量、標的器官、中毒症状、応急処置法、解毒法を検索できる ●資質⑦	1. 化学物質の中毒量、標的器官、中毒症状、応急処置法、解毒法を検索し、説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 化学物質の中毒量、標的器官、中毒症状、応急処置法、解毒法を検索できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 化学物質の中毒量、標的器官、中毒症状、応急処置法、解毒法の検索方法について説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(3) 薬物の有害作用(副作用)軽減のための対処法を思考する能力・技能 ●資質⑤	1. 薬物の有害作用(副作用)軽減のための対処法を挙げ、解決策を構築できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 薬物の有害作用(副作用)軽減のための対処法を挙げ、解決策を説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 薬物の有害作用(副作用)軽減のための対処法に関する基本的事項を挙げ、説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(4) 日本薬局方収載の代表的な医薬品の分析・解析をおこなうことができる。 ●資質⑤	1. 日本薬局方収載の代表的な医薬品について実験方法を立案し、分析・解析をおこなうことができる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 日本薬局方収載の代表的な医薬品について、分析・解析をおこなうことができる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 日本薬局方収載の代表的な医薬品について、分析できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(5) 日本薬局方の製剤に関する代表的な試験法を行い、品質管理を行うことができる。 ●資質⑤	1. 日本薬局方の製剤に関する代表的な試験法と品質管理について、実験方法を立案し、実施できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 日本薬局方の製剤に関する代表的な試験法を行い、品質管理を行うことができる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 日本薬局方の製剤に関する代表的な試験法を行うことができる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(6) 入手容易な化合物を出発物質として、医薬品を含め目的化合物への化学変換するための有機合成ができる。 ●資質⑤	1. 入手容易な化合物を出発物質として、医薬品を含め目的化合物への化学変換するための有機合成を立案し、合成できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 入手容易な化合物を出発物質として、医薬品を含め目的化合物への化学変換するための有機合成ができる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 入手容易な化合物を出発物質として、医薬品を含め目的化合物への化学変換するための有機合成の基本的手技を行うことができる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(7) 代表的な薬物の薬物血中濃度が測定できる能力・技能 ●資質⑥	1. 代表的な薬物の薬物血中濃度について、実験方法を立案し、測定できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 代表的な薬物の薬物血中濃度について、測定できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 代表的な薬物の薬物血中濃度について、基本的手技を行うことができる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(8) 医療チームと薬物治療などに関してコミュニケーションができる能力・技能 ●資質③, ④	1. 薬物治療などに関して他の医療スタッフとチーム医療の一員としてコミュニケーションできる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 薬物治療などに関して他の医療スタッフとコミュニケーションできる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 薬物治療などに関して他の医療スタッフに説明できる。 2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。

学習の成果		評価基準		
評価項目		極めて優秀(Excellent)	優秀(Very Good)	良好(Good)
	(9) 医薬品の配合禁忌や不適切な処方に対して、適切な対処ができる能力・技能 ●資質⑥	1. 医薬品の配合禁忌や不適切な処方に対して、適切な対処が自らできる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 医薬品の配合禁忌や不適切な処方に対して、適切な対処ができる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 医薬品の配合禁忌や不適切な処方に対しての適切な対処が説明できる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
態度	(1) 医療人としての人格形成の自己向上力:薬剤師はヒトの生命にかかわる職業人であることを自覚し、それに相応しい行動・態度。病んでいる人たちのみならず、医療チームの中で他の医療スタッフとコミュニケーションできる知識と理解 ●資質①, ②, ③, ④, ⑨	1. 薬剤師はヒトの生命にかかわる職業人であることを自覚し、それに相応しい行動や態度をとり、病んでいる人たちのみならず、医療チームの一員として患者や他の医療スタッフと適切なコミュニケーションを取る事ができる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 薬剤師はヒトの生命にかかわる職業人であることを自覚し、それに相応しい行動や態度をとり、病んでいる人たちのみならず、医療チームの一員として患者や他の医療スタッフとコミュニケーションを取る事ができる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 薬剤師はヒトの生命にかかわる職業人であることを自覚し、それに相応しい行動や態度をとり、病んでいる人たちのみならず、医療チームの一員として患者や他の医療スタッフとコミュニケーションを取る姿勢を身につけている。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(2) 常に患者の存在を念頭におき、医療チームのみならず国民からも信頼される薬剤師となるための能力 ●資質①, ②, ④	1. 常に患者の存在を念頭におき、医療チームのみならず国民からも信頼される薬剤師となるための行動をとることができる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 常に患者の存在を念頭におき、医療チームのみならず国民からも信頼される薬剤師となるための行動をとるように努めることができる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 常に患者の存在を念頭におき、医療チームのみならず国民からも信頼される薬剤師となるために必要な事項を説明できる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
総合的な力	(1) 総括的問題解決力・教育力:地球上に存在する無数の化学物質の人類に対する影響などについて、分析・解析し、人類の存続に対する総括的な評価を行い、後進の指導ができる総合的な能力・技術 ●資質⑤, ⑩	1. 薬剤師・薬学研究者として、地球上に存在する無数の化学物質の人類に対する影響などについて、それらを分析・解析し、人類の存続に対する総括的な評価を行い、様々な問題の解決に積極的に取り組むことができ、後進の教育ができる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 薬剤師・薬学研究者として、地球上に存在する無数の化学物質の人類に対する影響などについて、それらを分析・解析し、人類の存続における様々な問題の解決に積極的に取り組むことができ、後進に指導ができる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 薬剤師・薬学研究者として、地球上に存在する無数の化学物質の人類に対する影響などについて、それらを分析・解析し、人類の存続における様々な問題の解決に取り組む姿勢を身につけており、後進に助言ができる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(2) 医療人としての人格形成の自己向上力:薬剤師はヒトの生命にかかわる職業人であることを自覚し、それに相応しい行動・態度。病んでいる人たちのみならず、医療チームの中で他の医療スタッフとコミュニケーションできる能力・技術 ●資質①, ②, ③, ④, ⑨	1. 薬剤師はヒトの生命にかかわる職業人であることを自覚し、それに相応しい行動や態度をとり、病んでいる人たちのみならず、医療チームの一員として患者や他の医療スタッフと適切なコミュニケーションを取る事ができる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 薬剤師はヒトの生命にかかわる職業人であることを自覚し、それに相応しい行動や態度をとり、病んでいる人たちのみならず、医療チームの一員として患者や他の医療スタッフとコミュニケーションを取る事ができる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 薬剤師はヒトの生命にかかわる職業人であることを自覚し、それに相応しい行動や態度をとり、病んでいる人たちのみならず、医療チームの一員として患者や他の医療スタッフとコミュニケーションを取る姿勢を身につけている。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。
	(3) 研究力:薬剤師の職域での解決されるべき問題を選定し、問題解決のための方略および研究を遂行できる能力 ●資質⑧	1. 薬剤師の職域での解決されるべき問題を選定し、問題解決のための方略を自ら立案し、研究を遂行できる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。80%以上を基準とする。	1. 薬剤師の職域での解決されるべき問題を選定し、問題解決のための方略および研究を遂行できる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。70%以上を基準とする。	1. 薬剤師の職域での解決されるべき問題解決のための方略および研究を遂行できる。 '2. 到達度は、所定の公式により、授業成績の平均評価点として計算される。60%以上を基準とする。

主専攻プログラムにおける教養教育の位置づけ

本プログラムにおける教養教育は、専門教育を受けるための学問的基礎づくりの役割を担い、医療人として必要な倫理観を涵養し、グローバル化に対応できる語学力を養成し、平和に関する関心を強化するように位置付けている。また、本プログラムの教養教育によって情報収集力・分析力・批判力を基礎にした科学的思考力や問題解決能力の醸成に役立つ事が期待される。これらを通し、豊かな人間性を育み、幅広い教養を身につける。

● 薬剤師として求められる基本的な資質

- ① 薬剤師としての心構え
- ② 患者・生活者本位の視点

学習の成果	評価基準		
評価項目	極めて優秀(Excellent)	優秀(Very Good)	良好(Good)

- ③ コミュニケーション能力
- ④ チーム医療への参画
- ⑤ 基礎的な科学力
- ⑥ 薬物療法における実践的能力
- ⑦ 地域の保健・医療における実践的能力
- ⑧ 研究能力
- ⑨ 自己研鑽
- ⑩ 教育能力

能力・技能										態度		総合的な力			科目中の 評価 項目の
1)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)					
														1	
														0	
	1													3	
														0	
														1	
														2	
														0	
														0	
														0	
														4	
														1	
														1	
														1	
														0	
	1													3	
														1	
	1													3	
														1	
														1	
														1	
	1													3	
	1													3	
														1	
														0	
														4	
														0	
														0	
														4	
														1	
														0	
														0	
														0	
														4	
														0	
				1				1			1			1	4
															0
											1				2
	1										1				3

4)	能力・技能					態度		総合的な力			科目中の評価項目の	
	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)		
								1				1
	1											1
												0
												0
	1											1
	1	1			1					1		2
								1				1
		1			1					1		1
	1	1			1			1		1		7
	1	1			1			1		1		7
	1	1			1			1		1		7

学習の成果 評価項目	1年		2年		3年		4年		5年		6年		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
知識・理解	平和科目(○)	平和科目(○)											
	パッケージ別科目(○)	パッケージ別科目(○)											
	情報科目(◎)												
	領域科目(○)	領域科目(◎○)											
	健康スポーツ科目(○)	健康スポーツ科目(○)											
	1. 幅広い教養ならびに自然科学及び社会科学についての基本的な知識と理解	教養科目のGPA	教養科目のGPA										
	2. 医薬品や無機・有機化合物の基本構造、物理的性質、反応性などの基本的知識と理解 ●資質⑤			物理化学Ⅰ(◎) 有機化学Ⅰ(◎) 放射化学・放射線保健学(◎) 基礎天然物構造化学(◎)	物理化学Ⅱ(◎) 有機化学Ⅱ(◎) 化学基礎実習(◎) 有機化学実習(◎)	物理化学Ⅲ(◎) 医薬品有機化学(◎) 有機化学Ⅲ(◎) 薬学研究方法論演習A(△) 生薬学・天然物薬品化学(◎)	基礎研究Ⅰ(◎) 基礎研究Ⅱ(◎) 製剤設計学(◎) 有機化学Ⅳ(◎) 薬学研究方法論演習B(△)						
	3. 生体のホメオスタシス(恒常性)の維持機構とダイナミックな調節機構に関する知識と理解 ●資質⑤			生化学Ⅰ(◎) 生化学Ⅱ(◎) 生化学Ⅲ(◎) 微生物学(◎)	薬理学Ⅰ(◎) 生化学Ⅳ(◎) 生化学Ⅴ(◎)	生化学Ⅵ(◎) 生理化学(◎) 微生物薬品学(◎)	細胞生物学(◎) 遺伝子工学(◎)						
	4. 様々な臓器に関する主な疾患に対する適切な薬物治療のための基本的知識と理解 ●資質⑥					薬理学Ⅲ(◎)	臨床薬物治療学A(◎) 臨床薬理学A(◎)	臨床事前実習(◎) 臨床薬理学A(◎)				臨床薬理学C(◎) 臨床評価学(◎) 日本薬局方演習(◎)	

教養科目 専門基礎科目 専門科目 卒業研究 臨床実習 (◎)必修科目 (○)選択必修科目 (△)自由選択科目

学習の成果 評価項目	1年		2年		3年		4年		5年		6年		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
知識・理解	5. 生態系や生活環境の保全、維持するための環境汚染物質などの成因、ヒトへの影響に関する理解 ●資質⑦		衛生薬学Ⅰ(◎) 衛生薬学Ⅱ(◎)										
	6. 薬効や副作用を定量的に理解するための薬物動態の理論的解析に関する知識と理解 ●資質⑥			薬理学Ⅰ(◎) 生物薬剤学(◎)		薬理学Ⅱ(◎) 薬学研究方法論演習A(△)	基礎研究Ⅰ(◎) 基礎研究Ⅱ(◎)			臨床研究Ⅰ(◎) 臨床研究Ⅱ(◎) 臨床研究Ⅲ(◎)			
						薬物動態解析学(◎) 薬理学Ⅲ(◎) 薬学研究方法論演習B(△) 衛生薬学Ⅲ(◎)		医薬品情報学(◎)			薬剤経済学(◎)		
	7. 医療チームと薬物治療などに関してコミュニケーションができる知識と理解 ●資質③、④	教養ゼミ(◎)	薬学概論(◎)						医薬品情報学(◎)				
	8. 英語の読解力を高め、医療及び化学英語を習得する。	コミュニケーション基礎(◎) コミュニケーションⅠ(◎) 初修外国語(○) 英語科目のGPA TOEIC	コミュニケーション基礎(◎) コミュニケーションⅡ(◎) 初修外国語(○) 英語科目のGPA	コミュニケーションⅢ(○) 英語科目のGPA	コミュニケーションⅢ(○) 英語科目のGPA							TOEIC	
9. 基本的な医薬品の薬理作用を化学構造と関連づけて思考する能力 ●資質⑤			薬理学Ⅰ(◎)		薬理学Ⅱ(◎) 薬学研究方法論演習A(△)								
10. 臨床検査値の異常から推測される主な疾患を挙げることができる能力・技能 ●資質⑥						薬理学Ⅲ(◎) 臨床解析学(◎) 臨床薬物治療学A(◎)							
能力・技能	1. 薬物治療に必要な情報を自ら収集できる能力 ●資質⑥			薬理学Ⅰ(◎)		薬理学Ⅱ(◎) 薬学研究方法論演習A(△)	基礎研究Ⅰ(◎) 基礎研究Ⅱ(◎)			臨床研究Ⅰ(◎) 臨床研究Ⅱ(◎) 臨床研究Ⅲ(◎)			
						薬理学Ⅲ(◎) 薬学研究方法論演習B(△)	医薬品情報学(◎) 臨床事前実習(◎)			薬剤経済学(◎) 臨床薬理学C(◎) 臨床薬理学A(◎)	臨床評価学(◎) 日本薬局方演習(◎)		
	2. 化学物質の中毒量、標的器官、中毒症状、応急処置法、解毒法を検索できる。 ●資質⑦			薬理学Ⅰ(◎)		薬理学Ⅲ(◎)	臨床薬物治療学A(◎) 臨床薬理学A(◎)						
3. 薬物の有害作用(副作用)軽減のための対処法を思考する能力・技能 ●資質⑤			生物薬剤学(◎)		薬理学Ⅱ(◎) 薬物動態解析学(◎)	薬理学Ⅲ(◎) 臨床薬物治療学A(◎) 臨床薬理学A(◎)				臨床薬理学C(◎) 日本薬局方演習(◎)			

教養科目 専門基礎科目 専門科目 卒業研究 臨床実習 (◎)必修科目 (○)選択必修科目 (△)自由選択科目

学習の成果 評価項目	1年		2年		3年		4年		5年		6年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
総合的な力 2. 医療人としての人格形成の自己向上力: 薬剤師はヒトの生命にかかわる職業人であることを自覚し、それに相応しい行動・態度。病んでいる人たちのみならず、医療チームの中で他の医療スタッフとコミュニケーションできる能力・技術 ●資質①, ②, ③, ④, ⑨	教養ゼミ(◎)	薬学概論(◎)						臨床事前実習(◎)	臨床実習◎			
3. 研究力: 薬剤師の職域での解決されるべき問題を選定し、問題解決のための方略および研究を遂行できる能力 ●資質⑧	教養ゼミ(◎)	薬学概論(◎)		細胞分子生物学実習(◎)	薬理学実習(◎)	基礎研究Ⅰ(◎)		臨床研究Ⅰ(◎)				
					薬学研究方法論演習A(△)	基礎研究Ⅱ(◎)		臨床研究Ⅱ(◎)				
					社会薬学実習(◎)	薬学研究方法論演習B(△)			臨床研究Ⅲ(◎)			

教養科目 専門基礎科目 専門科目 卒業研究 臨床実習 (◎)必修科目 (○)選択必修科目 (△)自由選択科目

- 薬剤師として求められる基本的な資質
- ① 薬剤師としての心構え
- ② 患者・生活者本位の視点
- ③ コミュニケーション能力
- ④ チーム医療への参画
- ⑤ 基礎的な科学力
- ⑥ 薬物療法における実践的能力
- ⑦ 地域の保健・医療における実践的能力
- ⑧ 研究能力
- ⑨ 自己研鑽
- ⑩ 教育能力

薬学プログラム担当教員リスト

教員名	職名	内線番号	研究室	メールアドレス
小池 透	教授	5323	薬 3 F 東	tkoike@hiroshima-u.ac.jp
高野 幹久	教授	5315	薬 4 F 西	takanom@hiroshima-u.ac.jp
武田 敬	教授	5184	薬 1 F 東	takedak@hiroshima-u.ac.jp
田原 栄俊	教授	5290	薬 5 F 西	toshi@hiroshima-u.ac.jp
櫛木 修	教授	5305	薬 7 F 西	hazeki@hiroshima-u.ac.jp
松浪 勝義	教授	5335	薬 6 F 西	matunami@hiroshima-u.ac.jp
太田 茂	教授	5325	薬 8 F 東	sohta@hiroshima-u.ac.jp
小澤 孝一郎	教授	5332	薬 6 F 東	ozawak@hiroshima-u.ac.jp
杉山 政則	教授	5280	薬 3 F 西	sugi@hiroshima-u.ac.jp
仲田 義啓	教授	5310	薬 8 F 西	ynakata@hiroshima-u.ac.jp
松尾 裕彰	教授	5295	薬 4 F 東	hmatsuo@hiroshima-u.ac.jp
森川 則文	教授	5320	総 4 F	morikawa@hiroshima-u.ac.jp
紙谷 浩之	教授	5300	総 4 F	hirokam@hiroshima-u.ac.jp
木下 英司	准教授	5281	薬 3 F 東	kinoeiji@hiroshima-u.ac.jp
佐々木 道子	准教授	5321	薬 1 F 東	misasaki@hiroshima-u.ac.jp
嶋本 顕	准教授	5292	薬 5 F 西	shim@hiroshima-u.ac.jp
櫛木 薫	准教授	5308	薬 7 F 西	khazeki@hiroshima-u.ac.jp
古武 弥一郎	准教授	5326	薬 8 F 東	yaichiro@hiroshima-u.ac.jp
熊谷 孝則	准教授	5282	薬 3 F 西	tkuma@hiroshima-u.ac.jp
的場 康幸	准教授	5283	薬 3 F 西	ymatoba@hiroshima-u.ac.jp
森岡 徳光	准教授	5312	薬 8 F 西	mnori@hiroshima-u.ac.jp
木村 康浩	准教授	5574	病 1 F	ykim@hiroshima-u.ac.jp
猪川 和朗	准教授	5296	総 4 F	ikawak@hiroshima-u.ac.jp
湯元 良子	講師	5316	薬 4 F 西	ryumoto@hiroshima-u.ac.jp
細井 徹	講師	5338	薬 6 F 東	toruh@hiroshima-u.ac.jp
杉本 幸子	講師	5285	薬 6 F 西	ssugimot@hiroshima-u.ac.jp
木下 恵美子	助教	5281	薬 3 F 東	kikuta@hiroshima-u.ac.jp

※研究室 薬：薬学研究棟 総：総合研究棟 病：広島大学病院

※「082-257-(内線番号4桁)とすれば、直通電話となります。

薬学プログラム担当教員リスト

教員名	職名	内線番号	研究室	メールアドレス
阿武 久美子	助教	5291	薬5 F 西	kanno@hiroshima-u.ac.jp
濁川 清美	助教	5307	薬7 F 西	knigo@hiroshima-u.ac.jp
佐能 正剛	助教	5327	薬8 F 東	sanoh@hiroshima-u.ac.jp
吉井 美智子	助教	5339	薬6 F 東	ymichik@hiroshima-u.ac.jp
中島 一恵	助教	5311	薬8 F 西	hisaokak@hiroshima-u.ac.jp
横大路 智治	助教	5298	薬4 F 東	yokooji@hiroshima-u.ac.jp
池田 佳代	助教	5306	薬6 F 東	iked@hiroshima-u.ac.jp
埜越 崇範	助教	5574	病1 F	taogo@hiroshima-u.ac.jp
山野 喜	助教	5286	薬6 F 西	yamano@hiroshima-u.ac.jp
鈴木 哲矢	助教	5301	総4 F	suzukite@hiroshima-u.ac.jp
川見 昌史	助手	5318	薬4 F 西	ma-kawami@hiroshima-u.ac.jp

※研究室 薬：薬学研究棟 総：総合研究棟 病：広島大学病院

※「082-257-（内線番号4桁）」とすれば、直通電話となります。

(1) 履修基準

教養教育科目履修基準表

薬学部薬学科（薬学プログラム）

区分	科目区分	要修得単位数	授業科目等	単位数	履修区分	履修年次(注1)																				
						1年次		2年次		3年次		4年次		5年次		6年次										
						前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後									
教養教育科目	教養ゼミ	2	教養ゼミ	2	必修	○																				
	平和科目	2		2	選択必修	○	○																			
	パッケージ別科目	6	選択したパッケージから	2	選択必修	○	○																			
	共通科目	英語(注2)	コミュニケーション基礎	コミュニケーション基礎 I	1	必修	○																			
				コミュニケーション基礎 II	1			○																		
			コミュニケーション I	コミュニケーション I A	1	必修	○																			
				コミュニケーション I B	1			○																		
			コミュニケーション II	コミュニケーション II A	1	必修		○																		
				コミュニケーション II B	1			○																		
		コミュニケーション III	コミュニケーション III	コミュニケーション III A	1	選択必修			○	○																
				コミュニケーション III B	1				○	○																
				コミュニケーション III C	1				○	○																
				上記3科目から2科目																						
		初修外国語(ドイツ語, フランス語, スペイン語, ロシア語, 中国語, 韓国語, アラビア語のうちから1言語選択)(注3)	0	ベーシック外国語 I	1	自由選択	○																			
				ベーシック外国語 I	1			○																		
				ベーシック外国語 II	1				○																	
				ベーシック外国語 II	1				○																	
		情報科目	2	(注4)	2	選択必修	○																			
領域科目	6	脳と行動の科学	2	必修		○																				
		心と行動の科学	2			○																				
		人文科学領域または社会科学領域から1科目	2	選択必修	○	○																				
健康スポーツ科目	2		1又は2	選択必修	○	○																				
基盤科目	8	医療従事者のための心理学	2	必修		○																				
		化学実験法・同実験	2			○																				
		生物学実験法・同実験	2				○																			
	2	統計学 B	2			○																				
		初修物理学(注5)	2	選択必修	○																					
		初修生物学(注6)	2		○																					
	初修化学(注7)	2	○																							
	8	一般化学	一般化学	2	選択必修		○																			
			細胞科学	2				○																		
			基礎物理化学	2				○																		
			基礎物理学 II A	2				○																		
			種生物学	2				○																		
基礎微分積分学	基礎微分積分学	2			○																					
	基礎線形代数学	2			○																					
	上記7科目から4科目																									
教養教育科目計		46																								

注1：記載しているセメスターは標準履修セメスターを表している。なお、当該セメスターで単位を修得できなかった場合はこれ以降に履修することも可能である。授業科目により実際に開講するセメスターが異なる場合があるので、毎年度発行する教養教育科目授業時間割等で確認すること。

注2：短期語学留学等による「英語圏フィールドリサーチ」又は自学自習による「マルチメディア英語演習」の履修により修得した単位を、卒業に必要な英語の単位(8単位)に含めることも可能である。また、外国語技能検定試験、語学研修による単位認定制度もある。詳細については、学生便覧の教養教育の英語に関する項及び「外国語技能検定試験等による単位認定の取扱いについて」を参照すること。

注3：初修外国語の4単位は卒業に必要な単位に含まれないが、履修することが望ましい。

注4：1セメスター開設の「情報活用基礎」を履修すること。なお、「情報活用基礎」の単位を修得できなかった場合のみ、2セメスター開設の「情報活用演習」を履修することができる。

注5：大学入試センター試験において物理を選択していない者は、「初修物理学」を履修すること。

注6：大学入試センター試験において生物を選択していない者は、「初修生物学」を履修すること。

注7：大学入試センター試験において化学を選択していない者は、「初修化学」を履修すること。

専門教育科目履修基準表

薬学部薬学科（薬学プログラム）

区分	科目区分	履修区分	要修得単位数	授業科目等	単位数	履修指定	履修年次																
							1年次		2年次		3年次		4年次		5年次		6年次						
							前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後					
専門基礎科目	講義	44	薬学概論	2	必修		②																
			放射化学・放射線保健学	2			②																
			物理化学Ⅰ	2			②																
			有機化学Ⅰ	2			②																
			生化学Ⅰ	2			②																
			生化学Ⅱ	2			②																
			生化学Ⅲ	2			②																
			衛生薬学Ⅰ	2			②																
			薬品分析科学	2			②																
			基礎天然物構造化学	2			②																
			微生物学	2			②																
			衛生薬学Ⅱ	2			②																
			機能形態学	2				②															
			薬用植物学・漢方薬学	2				②															
			生化学Ⅳ	2				②															
			生物薬剤学	2				②															
			物理化学Ⅱ	2				②															
			生化学Ⅴ	2				②															
			生体分析科学	2				②															
			有機化学Ⅱ	2				②															
薬理学Ⅰ	2			②																			
病理学概論	2										②												
専門基礎科目計			44			2	22	18			2												
教育科目	演習	2	日本薬局方演習	2	必修														②				
		(4)	薬学研究方法論演習A	1	自由選択				1														
			薬学研究方法論演習B	1					1														
			食品臨床評価学演習	2						2													
			演習計	6					1	1	2								2				
(2)	食品臨床評価学	2	自由選択							2													
専門科目	講義	62	生薬学・天然物薬品化学	2	必修				②														
			薬物動態解析学	2					②														
			生化学Ⅵ	2							②												
			物理化学Ⅲ	2							②												
			微生物薬品学	2							②												
			生理化学	2							②												
			有機化学Ⅲ	2							②												
			医薬品有機化学	2							②												
			薬理学Ⅱ	2							②												
			製剤設計学	2									②										
			細胞生物学	2									②										
			遺伝子工学	2									②										
			有機化学Ⅳ	2									②										
			衛生薬学Ⅲ	2									②										
			生物統計学	2									②										
			薬理学Ⅲ	2									②										
			医療薬学	2											②								
			臨床医学概論Ⅰ	2											②								
			臨床薬物治療学A	2											②								
			臨床解析学	2											②								
免疫学概論	2										②												

区分	科目区分	履修区分	要修得単位数	授業科目等	単位数	履修指定	履修年次											
							1年次		2年次		3年次		4年次		5年次		6年次	
							前	後	前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
専門教育科目	講義	62	臨床医学概論Ⅱ	2	必修							②						
			薬事関係法規	2						②								
			臨床薬理学A	2							②							
			臨床薬物治療学B	2							②							
			医薬品情報学	2							②							
			臨床医学概論Ⅲ	2							②							
			臨床薬理学B	2									②					
			臨床薬理学C	2									②					
			薬剤経済学	2									②					
			臨床評価学	2											②			
			講義計	64								18	14	16	8		8	
	(1)	臨床検査総論・実習	1	自由選択					1									
	33	化学基礎実習	1	必修					①									
		有機化学実習	1						①									
		生薬学・薬用植物学実習	1						①									
		細胞分子生物学実習	1						①									
		生物化学実習	1						①									
		微生物薬品学実習	1							①								
		生体分析科学実習	1							①								
		薬理学実習	1								①							
		薬剤学実習	1								①							
		社会薬学実習	1								①							
		臨床事前実習	3										③					
		臨床実習A	10											⑩				
	臨床実習B	10										⑩						
	実習計	34							5	6		3		20				
	10	基礎研究Ⅰ	2	必修							②							
		基礎研究Ⅱ	2							②								
		臨床研究Ⅰ	2											②				
		臨床研究Ⅱ	2											②				
		臨床研究Ⅲ	2											②				
	卒業研究計	10									4			6				
	専門科目計	114							5	25		50		34				
	151		専門教育科目計	158														

注 丸数字は必修科目を表す。

卒業要件	単位数
教養教育科目	46
専門教育科目	151
専門基礎科目	44
必修科目	44
専門科目	107
必修科目(演習)	2
自由選択科目(演習)	(4)
自由選択科目(講義)	(2)
必修科目(講義)	62
自由選択科目(実習)	(1)
必修科目(実習)	33
必修科目(卒業研究)	10
合計	197