

## 実務経験のある教員等による授業科目（令和5年度開講科目）

### ● 薬学部 薬学科

薬学部薬学科（6年制）は、薬剤師という高度医療人を育成するため、薬剤師や製薬企業等での実務経験のある教員による授業が計画的に提供されています。5年次には医療現場での実習が必修科目となっており、病院や薬局で医療チームの一員となって現場の薬剤師等の指導を受けながら、十分な実務経験を積むことができます。

- 実務経験のある教員等による授業科目の単位数 84 単位
- シラバス（授業計画）を公表しているウェブサイトへのリンク

<http://www.tohoku-mpu.ac.jp/pharmacy/contents/curriculum/>

科目名	履修年次	担当責任者	単位数	担当教員の実務経験等
こころの科学Ⅰ	1	森本 幸子	1	臨床心理士としての病院や公的機関での臨床経験に基づいて、対人関係の形成やコミュニケーションについて授業を展開します。
こころの科学Ⅱ	1	森本 幸子	1	臨床心理士としての病院や公的機関での臨床経験に基づいて、こころの問題や、こころの問題を抱えた方への対応について授業を展開します。
人と文化Ⅰ	1	相澤 出	1	医療法人に常勤の研究者として 13 年間勤務しており、そこでの経験や研究をふまえた講義となっている。
薬学入門	1	富田 幹雄	1	授業担当者の一部は、医師、薬剤師、看護師として勤務した経験を有しており、その経験に基づいて講義をしている。
基礎物理化学Ⅰ	1	山口 芳樹	1	授業担当者は、大学及び研究所において物理化学的な手法を用いて生命科学研究を行ってきた。物理化学の分野として量子力学・化学反応速度論を教授している。
コミュニケーション実践論	2	内田 龍児	1	保険調剤薬局で実務に従事している現役の薬剤師であり、多岐にわたる薬剤師の対人業務の内容および現場で起きている問題を学生に認識してもらうための講義を行う。（上遠野、市ノ渡）
医療社会学	2	相澤 出	1	医療法人に常勤の研究者として 13 年間勤務しており、そこでの経験や研究をふまえた講義となっている。
有機化学Ⅱ	2	内田 龍児	1	講義担当者は、研究機関において天然資源からの創薬研究に従事し、その過程で、天然有機化合物（天然物）の全合成や誘導体合成に関わった経験を有する。本科目では、これらの実務経験を踏まえながら、有機化学の魅力を教授する。
放射薬品学	2	山本 文彦	1	第1種放射線取扱主任者の資格を持ち、届出主任者としてのRI施設管理、放射線障害防止業務の経験がある。短半減期放射性核種の標識合成や薬剤評価に関する研究を30年行っている。放射線や放射性物質の実用や障害防止の

				ための安全管理など、経験と実用知識を基盤にした高度な専門教育を展開している。
基礎物理化学Ⅱ	2	山口 芳樹	1	授業担当者は、大学および研究所において物理化学的な手法を用いて生命科学研究を行ってきた。物理化学の分野の一つとして熱力学を教授している。
応用物理化学	2	真鍋 法義	1	授業担当者は、研究機関でナノ粒子の医療応用の研究に従事した経験を有している。この一連の研究で必要となるのが物理化学的思考であり、創薬研究の基礎としての物理化学を教授している。
分析化学Ⅰ	2	藤村 務	1	授業担当者は、病院薬剤師と大学付属研究所の研究者として従事した経験を有し、その中である医薬品の成分の種類を調べる（定性分析）、また成分の存在量を決定する（定量分析）などの研究を行ってきた。これらの分析で必要となるのが、分析化学であり分析化学研究の基礎としての分析化学Ⅰを教授している。
物理化学演習Ⅰ	2	真鍋 法義	0.5	授業担当者は、研究機関でナノ粒子の医療応用の研究に従事した経験を有している。この一連の研究で必要となるのが物理化学的思考であり、創薬研究の基礎としての物理化学を教授している。
物理化学演習Ⅱ	2	真鍋 法義	0.5	授業担当者は、研究機関でナノ粒子の医療応用の研究に従事した経験を有している。この一連の研究で必要となるのが物理化学的思考であり、創薬研究の基礎としての物理化学を教授している。
病原微生物学Ⅰ	2	藤村 茂	1	院内感染対策委員会委員およびインフェクションコントロールドクター（ICD）として、15年以上臨床で感染症治療と感染対策業務に従事した経験から、臨床で問題になる病原細菌の特性を中心に講義している。（藤村） 生活に関わる身近な細菌や感染症を引き起こす病原細菌など、看護師・保健師資格を有する講義担当者ならではの視点から微生物学に興味を抱くよう教授している。（河村）
食品衛生学	2	佐々木 雅人	1	授業担当者（佐々木）は、大学等の研究機関において遺伝子改変マウスの作製・解析を通じて、エネルギー代謝の研究に従事した経験を持つ。本科目ではこれらの知識と経験を活かし授業を行う。
臨床分析化学	3	藤村 務	1	授業担当者は、病院薬剤師と大学付属研究所の研究者として従事した経験を有し、その中で病因の鑑別診断、病態の解明や治療の方針の決定などを目的としてヒト体内の物質を定性・定量する分析化学の研究を行ってきた。その学問体系が分析技術を基盤とした臨床分析化学（臨床化学分析）であり、疾病により増減する内因性の物質（糖、アミノ酸、タンパク質、核酸など）あるいは薬物のような外因性の物質（治療薬物モニタリング：therapeutic drug monitoring・TDM など）の測定原理などを理解する必要がある。臨床分析化学の基礎としての分析化学を教授している。
天然物化学	3	内田 龍児	1	講義担当者は、研究機関において天然資源からの創薬研究に従事し、創薬シーズのスクリーニング、天然有機化合物（天然物）の単離精製・構造解析および生合成経路や作用機序の解析を行った経験を有する。本科目では、これらの実務経験を踏まえながら、天然物化学の魅力を教授する

人体生化学	3	稲森 啓一郎	1	授業担当者は、大学等の研究機関において生化学を基礎とした生命科学、疾患に関わるタンパク質の機能解析等を行った経験を有している。本科目ではこれらの経験をもとに、基礎知識の修得と内容の理解に必要な具体例を紹介しながら授業を行う。
病原微生物学Ⅱ	3	久下 周佐	1	大学の附置研究所にて病原微生物であるウイルスの基礎研究を学位取得時より現在に至るまで30年間以上従事している。ポリオウイルスの分子遺伝学、C型肝炎の病原性発現機構の基礎研究、SARS-CoV-2の複製の制御方法（抗ウイルス薬の開発）
臨床検査学Ⅱ	3	安保 明博	1	授業担当者（山田）は、聖マリアンヌ医科大学および同附属病院において、長年に渡って放射線科医師として画像診断診療に関わってきた。これらの経験を活かして、画像医学の授業を行う。
病態解析学Ⅰ	3	大河原 雄一	1	授業担当者は、現在も医療現場で医師として勤務しており、具体的行動体験に基づく授業を行っている。
病態解析学Ⅱ	3	高橋 知子	1	医師としての実務経験を生かした講義を行う。
病態解析学Ⅲ	3	大河原 雄一	1	授業担当者は、現在も医療現場で医師として勤務しており、具体的行動体験に基づく授業を行っている。
病態解析学Ⅳ	3	高橋 知子	1	医師としての実務経験を生かした講義を行う。
薬物療法学Ⅰ	3	菅野 秀一	1	授業担当者は病院薬剤師として勤務した経験を基に、癌化学療法などの臨床上で汎用される医薬品について講義を行っている。
薬物療法学Ⅱ	3	原 明義	1	薬剤師としての実務経験を踏まえ、服薬指導における重要点についても解説する。（原）
製剤学	3	我妻 恭行	1	講義担当者は病院薬剤師として23年の実務経験を有するが、その間に同施設において専従医療安全管理者として3年の実務経験も有する。この講義では、製剤学の中心課題である薬の作り方の他、安全に配慮した使用方法についても実物を用いる等して分かりやすく解説している。
医療倫理入門	3	小嶋 文良	1	授業担当者は薬剤師として病院勤務の経験があり、臨床現場で体験してきた医療倫理に関する問題を授業で示し、学生が解決策を考えるための調査や討論を行わせるとともに、実際の解決策の例等を教授している。
実験実習Ⅵ（安全・病理系）	3	大河原 雄一	1	実習ならびに講義は、医療現場で実務経験のある医師、獣医師、薬剤師が担当し、それぞれの経験に基づき教授している。
実験実習Ⅶ（微生物系）	3	久下 周佐	0.5	院内感染対策委員会委員およびインフェクションコントロールドクター（ICD）として、15年以上臨床で感染症治療と感染対策業務に従事した経験から、臨床で問題になる病原細菌の特性を中心に講義している。（藤村） 大学の附属研究施設で病原微生物であるウイルスの基礎および応用研究に30年以上従事している。（久下） ワクチンやウイルス感染検査薬を製造しているメーカーに1年従事した。（武田）
実験実習（RⅠ）	3	山本 文彦	0.5	担当教員は全員が第1種放射線取扱主任者の資格を持ち、届出主任者として（山本文、齋藤）あるいは安全管理担当者として（山本由）のRI施設管理や放射線障害防止業務の経験がある。放射線や放射性物質の実用や障害防

				止のための安全管理など、経験と実用知識を基盤にした高度な専門教育を展開している。
創薬化学Ⅱ	4	吉村 祐一	1	企業での創薬研究経験に基づき講義を行います。
医薬品開発	4	吉村 祐一	1	企業での勤務経験（医薬品開発の基礎研究）あり。
感染制御学	4	藤村 茂	1	院内感染対策委員およびインфекションコントロールドクター（ICD）として、市中病院や大学病院など4施設にわたり15年以上感染症治療と感染制御業務に従事してきた。その経験から、国家試験レベルから実践的な知識まで幅広く情報を提供し講義している。
薬物療法学Ⅲ	4	原 明義	1	薬剤師としての実務経験を踏まえ、服薬指導における重要点についても解説する。
薬物療法学Ⅳ	4	菅野 秀一	1	病院薬剤師の経験を基に、血液・造血器系疾患、内分泌系疾患、生殖器系疾患に関する主要な薬物療法について、臨床的知見を反映した授業を行う。
地域医療	4	小嶋 文良	1	授業担当者は薬剤師としての経験を活かし、地域における医療提供施設としての薬局ならびに薬剤師の役割や活動、地域貢献の具体的な事例などを授業で紹介し、地域に根ざしかかりつけ薬局、かかりつけ薬剤師の重要性と地域住民との関りについて教授している。
調剤学	4	林 貴史	1	授業担当者は、病院薬剤師として、処方箋に基づく医薬品の調製、疑義照会や服薬説明、薬品の供給管理の勤務経験と、地域薬剤師会での活動実績をもとに、授業を実施します。
医療コミュニケーション論	4	鈴木 裕之	1	この講義は、1-3年で学ぶ基礎的なコミュニケーション論を土台に、医療における薬剤師の責務を果たすために薬剤師にとって必要な医療コミュニケーションに関する授業である。講義担当者は、病院にて勤務した経験を基に、今後の薬剤師に求められるコミュニケーション能力の取得に対応した授業を行っている。社会における薬剤師の責務、患者心理の理解、コミュニケーションテクニック、医療記録の方法、事例に応じたコミュニケーションの取り方などである。
薬剤師業務概論	4	薄井 健介	1	科目担当者は附属病院薬剤師を兼務しており、日々発展している医療や薬剤師の役割について最新の情報を踏まえて授業を実施している。
医薬品情報学	4	村井 ユリ子	1	医薬品情報室専任などの病院薬剤師の経験をもとに、より臨床を意識した演習を盛り込んで授業を行う。臨場感が増すような教材の工夫として、臨床現場の薬剤師も利用している医薬品医療機器総合機構の医薬品情報提供システム（PMDAメディナビ）を用いたり、安全性速報などをタイムリーに活用する。
医薬品安全性学	4	我妻 恭行	1	薬剤による副作用や有害作用についての発現機序や対処法を、薬剤師実務を通して経験したことをまじえて授業を行なっている。特に、薬剤の販売前には予期できなかった副作用でも、患者への服薬説明を通して早期に発見し、患者被害を最小限にとどめる具体的な方策について、薬剤師として勤務していることを活かして、学生に教えている。（我妻、蓬田）
薬物療法学Ⅴ	4	蓬田 伸	1	この講義は、医薬品を疾病に基づいて、有効かつ安全に使用するために、必要な薬物の選択と使用上の基本的な

				知識を習得することを目的とする。講義担当者は、病院等の薬剤師として勤務した経験に基づいて、薬物の選択及び処方提案、副作用について現場での話を交えながら講義を行っている。
細胞と医療	4	稲森 啓一郎	1	授業担当者は、大学等の研究機関において遺伝子クローニング、遺伝子改変動物の作製、組換え体タンパク質の発現・精製および疾患モデルマウス・細胞を用いた解析等を行った経験を有している。本科目ではこれらの経験をもとに、基礎知識の修得と内容の理解に必要な具体例を紹介しながら授業を行う。
薬剤症候学	4	大河原 雄一	1	本科目では、医療現場で臨床経験を有する薬剤師・医師からなる講師陣が、具体的行動体験に基づいて授業を行う。
医療安全管理学	4	岡田 浩司	1	この講義は、薬剤師の業務が人命にかかわる仕事であることを認識し、患者および医療従事者が被る危険を回避し、医薬品使用における危険因子と医療事故・過誤対策立案に関する基本的知識、技能、態度を習得することを目指している。講義担当者は、病院薬剤師として臨床業務に携わった経験を基に、実際の現場の事例などを挙げながら、医療安全における薬剤師の役割を学生が主体的に考えることができるように授業を行う。
臨床薬学演習Ⅰ	4	林 貴史	1	実務実習で調剤ができるようになるために、講義担当者の薬剤師としての実務経験を活かして、調剤業務に関する実践的な対応について講義する。医薬品の管理業務について、法律で規定されていることに対して、実際にどのような対応が必要なのかを、講義担当者の薬剤師としての実務経験に基づいて講義する。
臨床薬学演習Ⅱ	4	鈴木 裕之	1	この演習は、調剤を行うにあたり必須である処方解析および処方提案ができるようになるために、医薬品の用法・用量を学び、小児、妊婦、高齢者、腎機能・肝機能低下患者等に合わせ臨床薬学的アプローチを実践的に学ぶ科目である。講義担当者は、病院での調剤や薬物血中濃度解析による処方設計の経験を基に薬剤師の責務である薬物療法の質の向上に対応した授業を行なっている。
薬学演習Ⅲ	4	原 明義	1	本講義担当者には、医師（大河原、高橋）ならびに薬剤師（丹野、原、菅野、藤村、河野、渡部）として臨床経験を有する教員がおり、その経験を活用しながら薬理学、病態解析、更に薬物治療と進む治療の流れを意識し、項目毎に要点を踏まえて講義を行う。
薬学演習Ⅳ	4	伊藤 邦郎	1	講義担当者（工藤）は病院薬剤師の経験から、実際の臨床現場で求められる製剤学的工夫、使用実績等を含めた製剤特性を参考とした講義を行っている。
セルフメディケーション論	4	佐藤 祥子	1	講義担当者は、薬剤師として勤務した経験をもとに、セルフメディケーションを支える薬剤師に必要な知識について講義を行います。更に経験豊富なドラッグストアの現役薬剤師を非常勤講師として招聘し、具体的事例に基づく講義を行います。
認定・専門薬剤師概論	4	村井 ユリ子	1	この科目は、様々な実務領域の認定・専門薬剤師の資格をもって活躍している講師陣がオムニバス形式で講義する。科学技術や医療は日進月歩であり、資格を持続的に生かしていくには、資格取得に至る過程だけでなく、その後の自己研鑽や生涯研修が大切である。各講師が体験をもとに紹介する。
救急治療・災害医療	4	我妻 恭行	1	本科目では、医療現場で救急を担当する医師・薬剤師、東日本大震災を経験した薬局・病院勤務薬剤師、行政の

				薬剤師、卸勤務薬剤師等からなる講師陣による具体的行動体験に基づく授業を行っている。
実験実習Ⅷ（薬理系）	4	丹野 孝一	1	本実習担当者（根本）は薬剤師としての臨床経験を有する。実習では基礎薬理学に臨床経験で得た知識を交えながら薬理学についての理解を深め、かつ興味を持ってもらえるよう指導を行っている。
実験実習Ⅸ（薬剤系）	4	富田 幹雄	1	一部の教員は、薬剤師として勤務した経験を有しており、現場経験を生かして実習を行っている。
実務模擬実習	4	村井 ユリ子	2	薬剤師の基本的な実務を実践的に学べるよう、全ての実習項目に、臨床系教員のほか非常勤講師として現職の薬局・病院薬剤師が指導に加わっている。
処方解析	5	村井 ユリ子	3	アドバイザーは全員、実務経験を有しており、実務経験を基に、模擬症例を作成している。また、それを参考としたアドバイザーガイドを作成し、全体討論会での学生の発表へのフィードバックを行なっている。
症例解析	5	大河原 雄一	3	本科目では、医療現場で薬剤師・医師として経験を有する担当教員がアドバイザーとして具体的行動体験に基づいて、学生の発表や討論について評価し、不十分な点に関しては講義を行っている。
実務実習Ⅰ（病院）	5	小嶋 文良	10	患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として病院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事項を修得するため臨床現場において、指導薬剤師等からの指導のもと実践的な知識・技能を身につける。担当者はいずれも薬剤師としての実務経験があり、その経験に基づいてフィードバックを行っている。
実務実習Ⅱ（薬局）	5	小嶋 文良	10	患者・生活者本位の視点に立ち、薬剤師として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事項を修得するため臨床現場において、指導薬剤師等からの指導のもと実践的な知識・技能を身につける。担当教員はいずれも薬剤師としても実務経験を有しており、経験に基づいたフィードバックを行っている。
医療倫理と患者心理	6	大河原 雄一	1	本講義では、講義担当者である医師（吉田、森本、志村、手塚、小笠原、中川）、薬剤師（我妻）ならびに弁護士（伊藤、赤石）が、それぞれ経験をもとに医療における倫理と患者心理について各専門分野の観点から講義を行う。
副作用病態学	6	大河原 雄一	1	本講義では、各分野の専門薬剤師が、それぞれの経験をもとに薬物治療における副作用発現の病態、対処法、予防法について講義を行う。