

2019年度 6年次学生用教授要目

目 次

卒業要件	11
------------	----

教授要目

講 義 ・ 演 習

医療薬学

特殊医療学	14
医療倫理と患者心理	16

問題解決能力を養う

臨床薬剤業務演習Ⅰ	18
臨床薬剤業務演習Ⅱ	18
臨床薬剤業務演習Ⅲ	18
臨床薬剤業務演習Ⅳ	18
臨床薬剤業務演習Ⅴ	18
臨床薬剤業務演習Ⅵ	18
臨床薬剤業務演習Ⅶ	18
臨床薬剤業務演習Ⅷ	18
臨床薬剤業務演習Ⅸ	18
調剤業務演習	18
医療管理業務演習Ⅰ・Ⅱ	18
社会薬学演習Ⅰ・Ⅱ	18
薬事関連法規演習	18

選択科目

医療経済論	20
-------------	----

卒業要件

(2012年度～2014年度入学生) 対象卒業条件

学 則

第9条 在学中に履修しなければならない単位は次のとおりとする。

〈薬学科〉

総合科目 35単位

専門科目 156単位

総 計 191単位以上

第13条 本大学に薬学科は6年以上、生命薬科学科は4年以上在学し、第9条に定める所定の単位を修得した者は卒業と認定し、卒業証書・学位記を授与する。

履修規定

第10条

1. 卒業論文については、指示された期間内に作成し提出しなければならない。単位の認定は総合判定する。
2. 薬学科において6年後期に行う複数の演習科目については一括して単位の認定を行う。

講義・演習

特殊医療学

6年次 前期 必修 1単位

担当者 大河原 雄一（所属：病態解析学教室）、他 非常勤講師

一般目標 (GIO)

代表的な疾患を例にして、症例の病歴、身体所見、検査データなどを基に、各疾患の病因、病態生理などを考え、病気をいかに診断・解析し、薬物治療の方針を決定していくのかを理解する。

到達目標 (SBOs)

1. 悪性腫瘍の病態生理、症状、治療について説明できる。[C14-(5)-悪性腫瘍の病態と治療-1]
2. 肺と気道に関する代表的な疾患を挙げることができる。[C14-(3)-呼吸器・胸部の疾患-1]
3. 以下の疾患について概説できる。[C14-(3)-呼吸器・胸部の疾患-3]
上気道炎（かぜ症候群）、インフルエンザ、慢性閉塞性肺疾患、肺炎、肺結核、肺癌、乳癌
4. 糖尿病とその合併症の病態生理、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。[C14-(3)-代謝性疾患-1]
5. 心臓および血管系における代表的な疾患を挙げることができる。[C14-(2)-心臓・血管系の疾患-1]
6. 不整脈の病態生理、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。[C14-(2)-心臓・血管系の疾患-2]
7. 虚血性心疾患の病態生理、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。[C14-(2)-心臓・血管系の疾患-5]
8. 代表的な疾患における薬物治療と非薬物治療（外科手術、食事療法など）の位置づけを説明できる。[C14-(2)-薬物治療の位置づけ-1]
9. 骨粗鬆症の病態生理、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。[C14-(4)-骨・関節の疾患-2]
10. 以下の疾患を概説できる。[C14-(4)-骨・関節の疾患-4]
変形性関節症、骨軟化症
11. 統合失調症の病態生理、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。[C14-(4)-精神疾患-2]
12. うつ病、躁うつ病の病態生理、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。[C14-(4)-精神疾患-3]
13. 耳鼻咽喉に関する代表的な疾患を挙げることができる。[C14-(4)-耳鼻咽喉の疾患-1]
14. 以下の疾患を概説できる。[C14-(4)-耳鼻咽喉の疾患-3]
メニエール病、アレルギー性鼻炎、花粉症、副鼻腔炎、中耳炎
15. 慢性関節リウマチの病態生理、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。[C14-(4)-骨・関節の疾患-3]
16. 自己免疫疾患（全身性エリテマトーデスなど）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。
[C14-(4)-アレルギー・免疫疾患-3]
17. 高齢化社会における健康の在り方と社会保障政策の関連について理解できる。

授業形態

主に講義

授業内容 (項目・内容)

回	担当者	項目	内容	SBOs
第1回	柴田 近 (東北医科薬科大学医学部)	高カロリー輸液	高カロリー輸液の種類、手技、適応疾患や合併症	8
第2回	加賀谷 豊 (東北大学医学部)	循環器疾患	循環器疾患の病態と治療	5, 6, 7
第3回	鈴木 映二 (東北医科薬科大学医学部)	精神・神経疾患	統合失調症などの精神・神経疾患の病態と治療	11, 12
第4回	下平 秀樹 (東北医科薬科大学医学部)	がん化学療法	がん化学療法の現状	1
第5回	秋葉 賢也 (衆議員議員)	健康政策	社会保障改革の方向性	17
第6回	信田 信吾 (東北労災病院関節外科部長)	骨・関節疾患	骨粗鬆症および変形性関節炎などの骨・関節疾患の病態と治療	9, 10
第7回	関 雅文 (東北医科薬科大学医学部)	呼吸器疾患	呼吸器感染症の病態と治療	2, 3
第8回	太田 伸男 (東北医科薬科大学医学部)	耳鼻咽喉科疾患	耳鼻咽喉科疾患の病態と治療	13, 14
第9回	小寺 隆雄 (東北医科薬科大学医学部)	自己免疫疾患	関節リウマチなどの自己免疫疾患の病態と治療	15, 16
第10回	赤井 裕輝 (東北医科薬科大学医学部)	糖尿病	糖尿病の病態と治療	4

成績評価方法

レポートにより評価する(100%)。

教科書

授業用プリント等を使用する。

参考書

『やさしい臨床医学テキスト』（薬時日報社）

『最新薬物治療学』（廣川書店）

『今日の治療薬』（南江堂）

準備学習(予習)・復習

復習として参考書を利用しながら授業内容を理解することにより、5年次の実務実習の内容が確認できるはずです。

- ・ 授業内容に該当する「内容が関連する科目」の内容をあらかじめ確認して予習しておくこと。(2時間程度)
 - ・ 授業後は、関連教科書、授業プリントおよび自分のノートで授業内容を復習して理解を深めること。(2時間程度) 理解不十分な場合は、必ず関連教科の教員に質問すること。
-

学生へのフィードバック

提出されたレポートの総評を掲示板で公開し、全体へのフィードバックを行う。

オフィスアワー

大河原 雄一：中央棟・保健管理センター、水曜日 15:00～17:00

医療倫理と患者心理

6年次 前期 必修 1単位

担当者 高柳 元明 (学長)、大河原 雄一 (所属：病態解析学教室)、鈴木 常義 (所属：薬剤学教室)
他 非常勤講師

一般目標 (GIO)

生命の尊さと医療における倫理の重要性を理解し、生命に関わる職業人として社会に貢献できるための心構えを身に付ける。

到達目標 (SBOs)

1. 人の誕生、成長、加齢、死の意味を考察し、討議する。[A-(1)-生命の尊厳-1]
2. 誕生に関わる倫理的問題 (生殖技術、クローン技術、出生前診断など) の概略と問題点を説明できる。[A-(1)-生命の尊厳-2]
3. 死に関わる倫理的問題 (安楽死、尊厳死、脳死など) の概略と問題点を説明できる。[A-(1)-生命の尊厳-4]
4. 医療の進歩 (遺伝子診断、遺伝子治療、移植・再生医療、難病治療など) に伴う生命観の変遷を概説できる。
[A-(1)-先進医療と生命倫理-1]
5. 医療に関わる倫理的問題を列挙し、その概略と問題点を説明できる。[A-(1)-生命の尊厳-3]
6. ヘルシンキ宣言の内容を概説できる。[A-(2)-医療行為に関わる心構え-1]
7. 医療の担い手が守るべき倫理規範を説明できる。[A-(2)-医療行為に関わる心構え-2]
8. インフォームド・コンセントの定義と必要性を説明できる。[A-(2)-医療行為に関わる心構え-3]
9. 患者の基本的権利と自己決定権を尊重する。[A-(2)-医療行為に関わる心構え-4]
10. 医薬品の創製と供給が社会に及ぼす影響に常に目を向ける。[A-(2)-医薬品の創製と供給に関わる心構え-1]
11. 医薬品の使用に関わる事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。[A-(2)-医薬品の創製と供給に関わる心構え-2]
12. 医療事故回避の重要性を自らの言葉で表現する。[A-(2)-医療行為に関わる心構え-5]
13. 病気が患者に及ぼす心理的影響について説明できる。[A-(3)-患者の気持ちに配慮する-1]
14. 患者の心理状態を把握し、配慮する。[A-(3)-患者の気持ちに配慮する-2]
15. 患者の家族の心理状態を把握し、配慮する。[A-(3)-患者の気持ちに配慮する-3]
16. 患者やその家族の持つ価値観が多様であることを認識し、柔軟に対応できるよう努力する。[A-(3)-患者の気持ちに配慮する-4]
17. 薬剤師の医療の担い手としての倫理的責任を自覚する。[C18-(1)-医療の担い手としての使命-1]
18. 医療過誤、リスクマネジメントにおける薬剤師の責任と義務を果たす。[C18-(1)-医療の担い手としての使命-2]

授業形態

主に講義。

授業内容 (項目・内容)

回	担当者	項目	内容	SBOs
第1回	吉田 仁秋 (仙台ARTクリニック院長)	産科疾患	避妊、人工中絶と倫理-1	2, 3, 11, 12, 15, 16, 17
第2回	高柳 元明 (東北医科薬科大学学長)	医療倫理	医療における倫理 (総論)	1, 3, 5, 7
第3回	吉田 仁秋 (仙台ARTクリニック院長)	産科疾患	避妊、人工中絶と倫理-2	2, 3, 11, 12, 15, 16, 17
第4回		産科疾患	出生前診断と着床前診断	2, 3, 4, 11, 12, 15, 16, 17
第5回	森本 哲司 (東北医科薬科大学医学部)	小児疾患	小児医療における特殊性 (患児と保護者の心理状態の理解)	7, 8, 9, 15, 16, 17
第6回	赤石 圭裕 (弁護士)	医療安全	医療安全と医療訴訟	2, 3, 6, 7, 16, 17, 18
第7回	森本 哲司 (東北医科薬科大学医学部)	小児疾患	障害児医療と倫理	8, 9, 10, 15, 16, 17
第8回	手塚 則明 (東北医科薬科大学医学部)	医療安全	医療安全と医療倫理	7, 11, 18
第9回	伊藤 敬文 (弁護士)	医療と法律	医療情報の提供と個人情報の保護	2, 3, 6, 7, 16, 17, 18
第10回	志村 早苗 (スベルマン病院院長)	医療倫理	インフォームド・コンセントとセカンドオピニオン	2, 14, 15, 16, 17
第11回		医療倫理	病名告知 (特にがん告知) について	2, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17
第12回	小笠原 鉄郎 (東北労災病院緩和ケア内科部長)	生命の尊厳	安楽死・尊厳死・脳死問題	2, 3, 12, 13, 14, 15, 16, 17
第13回		緩和医療・終末期医療	緩和医療と終末期医療	2, 3, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17
第14回	鈴木 常義 (東北医科薬科大学薬学部)	医療倫理	ヒト被験者を対象とした臨床研究 (臨床治験) と倫理 (GCPやヘルシンキ宣言も含めて)	6, 7, 8, 9
第15回			まとめ	

成績評価方法

レポートで評価する(100%)。

教科書

必要に応じてプリントなどの資料を配布する。

参考書

使用しない。

準備学習(予習)・復習

医療をはじめ各分野で活躍されている専門の講師の方々による講義です。これまで学んできた知識と合わせて、総合的に学習してください。

- ・講義内容に該当する「内容が関連する科目」の内容をあらかじめ確認して予習しておくこと。(2時間程度)
- ・授業後は、関連教科書、授業プリントおよび自分のノートで講義内容を復習し、理解を深めること。(2時間程度)理解不十分な場合は、必ず関連教科の教員に質問すること。

学生へのフィードバック

提出されたレポートの総評を掲示板で公開し、全体へのフィードバックを行う。

オフィスアワー

大河原 雄一：中央棟・保健管理センター、水曜日 15:00～17:00
鈴木 常義：教育研究棟(ウェリタス)4階・薬剤学教室(教授室)、17:00～18:30

臨床薬剤業務演習 I ~ IX

調剤業務演習

医療管理業務演習 I・II

社会薬学演習 I・II

薬事関連法規演習

6年次 後期 必修 各0.5単位 合計7.5単位

担当者 藤村 務（所属：臨床分析化学教室）、永田 清（所属：環境衛生学教室）
 丹野 孝一（所属：薬理学教室）、高橋 知子（所属：病態生理学教室）
 富田 幹雄（所属：薬物動態学教室）、川村 俊介（所属：実験動物センター）
 鈴木 常義（所属：薬剤学教室）

一般目標 (GIO)

物理・化学・生物、衛生、薬理、病態・薬物治療、薬剤、法規・制度・倫理および実務の知識を統合的に活用することにより、薬剤師として医薬品の適正な使用が行える問題発見能力および問題解決能力を身につける。

到達目標 (SBOs)

1. 代表的な薬物の物理・化学的な性質、検出法あるいは生物学的作用、また生体の構造と機能に関する正しい知識を基に、薬物と生体反応について統合的な議論ができる。
2. 疾病予防や健康の維持・増進に必要な情報を患者ばかりでなく全ての人々に提供するため、医薬品や有害化学物質、また栄養に関する知識を活用しながら、統合的な議論ができる。
3. 代表的な薬物の作用、作用機序に関する正しい知識を基に、医薬品の作用する過程について統合的な議論ができる。
4. 病態の知識と的確な患者情報、医薬品情報を活用しながら、患者個々に応じた薬の選択、用法・用量の設定を考慮した適正な薬物療法について統合的な議論ができる。
5. 薬物の体内動態に関する知識、また薬物と製剤材料の物性、医薬品への加工および薬物送達システムに関する知識を関連づけ、薬物動態と製剤化について統合的な議論ができる。
6. 社会において薬剤師が果たすべき責任、義務等を正しく理解できるようになるために、医薬品開発や薬剤師業務を取り巻く法律、制度、経済に関する知識を活用しながら、統合的な議論ができる。
7. 調剤、服薬指導、医薬品の供給・管理などの薬剤師業務に関する知識を基にして、薬剤師の役割と責任を理解し、医薬品の適正な使用やリスクマネジメントについて統合的な議論ができる。

授業形態

講義と演習。※授業の日程、担当教員および内容については、別に作成し、後日連絡する。

授業内容 (項目・内容)

項目	内容	SBOs
薬と生体	薬物の物理、化学および生物学的性質と生体機能についての基礎と応用	1
健康と環境	健康に関わる栄養と環境要素	2
薬の効くプロセス	薬物の作用機序についての基礎と応用	3
薬物療法	薬物療法についての基礎と応用	4
薬の体内動態と製剤化	薬物の体内動態と製剤化についての基礎と応用	5
薬剤師の責任と義務	薬剤師業務と医薬品開発に関する法規・制度・倫理	6
薬剤師業務	調剤、服薬指導、医薬品の供給・管理	7
まとめ	問題点の整理	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

成績評価方法

単位の認定および評価は、薬学総合演習試験により一括して行う。
試験は、一次試験および二次試験により行う。

(受験資格)

- 1) 6年前期までの必要な単位数を取得していること。
- 2) 総授業実施時間数の内、3分の2以上出席していること。

評価は試験問題全問への配点に対する総得点のパーセントで次の基準による。

(一次試験)

次の条件を満たすことを合格基準とする。

- 1) 総得点が全問題への配点の65%以上であること。

評価は次の基準による。

秀 100%~80%、優 80%未満~65%、不可 65%未満

(二次試験)

次の条件を満たすことを合格基準とする。

- 1) 総得点が全問題への配点の60%以上であること。

評価は次の基準による。

良 100%~70%、可 70%未満~60%、不可 60%未満

準備学習(予習)・復習

これまで学習してきた内容のまとめとしての統合学習であるため、各科目での講義内容を教科書・ノート・参考書・問題集等で繰り返し予習・復習し、統合的な学力を着実に修得するよう十分に学習を重ねてください。

学生へのフィードバック

試験後、試験問題に関する解説冊子を配布するので、これを用いて復習を行うこと。また、試験結果を配属教室責任者を通じて配布する際、面談を行う。

オフィスアワー

各科目の教員のオフィスアワーは公開されています。

医療経済論

6年次 前期 選択必修 1単位

担当者 糟谷 昌志（所属：非常勤講師）

一般目標 (GIO)

近年、医療においてもコスト削減や、効果・効率の向上が求められるようになった。薬学においても、費用便益分析などによって、医薬品の治療による経済効果が測定されている。本講義では、医療における経済学的アプローチの基本と臨床への応用を学習する。

到達目標 (SBOs)

1. 経済学とは何かを説明できる。
2. 医療経済学とは何かを説明できる。医療における経済学的アプローチについて説明ができる。
3. 保険とは何かを説明できる。我が国における、公的医療保険について社会保障の中の位置付けを説明できる。
4. 医療保険制度改革について説明できる。
5. 世界の医療保険制度について説明できる。
6. 介護保険制度と薬剤との関わりについて説明できる。
7. 医療における市場と医療機関の類型が説明できる。
8. 医療機関の経営について説明できる。
9. 規制緩和と医療産業界への影響について説明ができる。
10. 薬価の仕組みと医薬品産業について説明ができる。
11. 医療における成果指標の変遷。RCTの基本知識。
12. 費用便益分析の手法とその応用事例について説明ができる。
13. 事例研究として認知症における治療の薬剤経済学的アプローチについて説明ができる。
14. 調剤薬局の経営と患者の行動分析について説明ができる。

授業形態

授業の各回で、資料を配付して講義をすすめる。

授業内容 (項目・内容)

回	担当者	項目	内容	SBOs
第1回	糟谷 昌志	経済学の概要	経済学とは何か	1
第2回	糟谷 昌志	医療経済学の概要	医療における経済学的アプローチ	2
第3回	糟谷 昌志	国民皆保険制度	公的な医療保険制度	3
第4回	糟谷 昌志	医療保険制度改革	医療保険制度改革の変遷	4
第5回	糟谷 昌志	世界の医療保険制度	世界の医療保険制度の長所と問題点	5
第6回	糟谷 昌志	介護保険制度	介護保険制度と医薬品との関わり	6
第7回	糟谷 昌志	医療マーケット	医療における市場と医療機関の類型	7
第8回	糟谷 昌志	医療機関の経営	医療機関のマネジメントと経営戦略	8
第9回	糟谷 昌志	規制緩和	規制緩和と医療産業界への影響	9
第10回	糟谷 昌志	医薬品産業	薬価の仕組みと医薬品産業	10
第11回	糟谷 昌志	医療における成果指標	RCTの基本知識と医療経済との関わり	11
第12回	糟谷 昌志	費用便益分析	費用便益分析の手法	12
第13回	糟谷 昌志	薬剤経済学的アプローチ	薬剤経済学の臨床応用	13
第14回	糟谷 昌志	調剤薬局の経営	調剤薬局の経営と患者の行動分析	14
第15回			試験	

成績評価方法

定期試験 (100%) の結果で評価する。

教科書

特になし。

参考書

別途指示

準備学習(予習)・復習

卒業後実務をする上で必要な経済的な知識である。第1回目を除く授業前までの医療経済に関する記事(日本経済新聞: 図書館にもあると思います)には、毎週必ず目を通してきてください。それらについて、授業時間中に Topics として取り上げます。また、配布する用紙に学籍番号、氏名、当日の授業で学習したキーワードを記入して毎回提出してください。理解の度合いを確認しながら授業を進めます。予習・復習については、各1時間程度が望ましい。

学生へのフィードバック

小テストを数回実施し、終了後に回答と解説をフィードバックするので、試験対策のための学習に活用してほしい。

オフィスアワー

質問等については、講義棟の教員控え室にて受け付けます。また、メールでも対応します。問い合わせ用のメールアドレスは、授業中にお知らせします。