

薬理学（生体と薬物）

3 年次 前学期	授業科目責任者：久保山 昇（薬理学） ユニット責任者：久保山 昇（薬理学）
----------	--

学習の目標 (GIO)	薬理学実習と並行して薬理学を学ぶ。3 年次の薬理学は、2 年次の「応用生命科学」で学んだ薬物治療の基本原則・原則に引き続き、種々の疾患の治療に用いる薬物について講義する。薬物に対する受容体、作用機序、臨床応用、副作用などに重点を置き、薬物の基礎理論と臨床応用との関連性について学ぶ。講義は、歯学教授要綱に従って行なう。
授業担当者	薬理学：久保山昇、松本裕子、山根潤一、中尾寿美、竹内麗理 口腔外科学：秋元芳明、西村均
教科書	現代歯科薬理学（松本裕子、山根潤一等著、医歯薬出版・2 年次で使用したもの）
参考図書	NEW 薬理学（加藤隆一、田中千賀子編、南江堂） わかりやすい薬理学（安原一，廣川書店） 歯科薬理学サイドリーダー（藤井彰著、学建書院）
実習器材	なし
評価方法 (EV)	講義：平常試験（45%）、定期試験（45%）、レポートおよび学習態度（10%）によって評価点とする。再試験の試験範囲は平常試験と定期試験の総合した範囲とする。
学生への メッセージ オフィスアワー	1．薬物の基礎的・臨床的知識を身につけてください。 2．オフィスアワー：水曜日 17：00～19：00 3．e-mail：kuboyama.noboru@nihon-u.ac.jp

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
4 月 11 日 (月) 1 時間 9:00 ~ 9:50	ガイダンス	準備学習項目：生体と薬物について説明できる。 講義内容：生体と薬物を理解する。 到達目標 (SBOs): 1) 生体と薬物を説明できる。 学習方略 (LS): 大講堂 (301 教室)、マルチメディア、プリント	久保山昇 山根潤一 竹内麗理 松本裕子 中尾寿美
4 月 11 日 (月) 1 時間 10:00 ~ 10:50	薬物受容体	準備学習項目：薬物受容体について説明できる。 講義内容：薬物受容体を理解する。 到達目標 (SBOs): 1) 薬物受容体を説明できる。 学習方略 (LS): 大講堂 (301 教室)、マルチメディア、プリント < D-5-2) / 必 -15-Z-d、総 -X-9-F >	久保山昇
4 月 11 日 (月) 1 時間 11:00 ~ 11:50	自律神経系に作用する薬物	準備学習項目：自律神経系に作用する薬物について説明できる。 講義内容：自律神経系に作用する薬物を理解する。 到達目標 (SBOs): 1) 自律神経系に作用する薬物の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略 (LS): 大講堂 (301 教室)、マルチメディア、プリント < D-5-2) / 必 -15-Z-d、総 -X-9-F >	同上
4 月 18 日 (月) 1 時間 9:00 ~ 9:50	鎮痛薬	準備学習項目：鎮痛薬について説明できる。 講義内容：鎮痛薬を理解する。 到達目標 (SBOs): 1) 鎮痛薬の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略 (LS): 大講堂 (301 教室)、マルチメディア、プリント < D-5-2) / 必 -15-Z-d、総 -X-9-K >	山根潤一
4 月 18 日 (月) 1 時間 10:00 ~ 10:50	非ステロイド性抗炎症薬	準備学習項目：非ステロイド性抗炎症薬について説明できる。 講義内容：非ステロイド性抗炎症薬を理解する。 到達目標 (SBOs): 1) 非ステロイド性抗炎症薬の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略 (LS): 大講堂 (301 教室)、マルチメディア、プリント < D-5-2) / 必 -15-Z-d、総 -X-9-L >	同上

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
4月18日(月) 1時間 11:00～11:50	ステロイド性抗炎症薬	準備学習項目：ステロイド性抗炎症薬について説明できる。 講義内容：ステロイド性抗炎症薬を理解する。 到達目標(SBOs)： 1)ステロイド性抗炎症薬の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)- /必-15-Z-d、総-X-9-L>	同上
4月25日(月) 1時間 9:00～9:50	生体の薬物感受性	準備学習項目：生体の薬物感受性について説明できる。 講義内容：薬物側の因子を理解する。 到達目標(SBOs)： 1)薬物側の因子を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)- /必-15-Z-f、総-X-9-G>	松本裕子
4月25日(月) 1時間 10:00～10:50	同上	準備学習項目：生体の薬物感受性について説明できる。 講義内容：生体側の因子を理解する。 到達目標(SBOs)： 1)生体側の因子を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)- /必-15-Z-c、総-X-9-D>	同上
4月25日(月) 1時間 11:00～11:50	薬物の連用	準備学習項目：薬物の連用について説明できる。 講義内容：薬物の連用を理解する。 到達目標(SBOs)： 1)薬物連用による蓄積と耐性を説明できる。 2)薬物連用による薬物依存を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)- /必-15-Z-e、総-X-9-H>	同上
5月2日(月) 1時間 9:00～9:50	薬物の適用方法	準備学習項目：薬物の適用方法について説明できる。 講義内容：薬物の適用方法を理解する。 到達目標(SBOs)： 1)薬物の適用方法を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-3)- /必-15-Z-a、総-X-9-B>	松本裕子
5月2日(月) 1時間 10:00～10:50	薬物の併用	準備学習項目：薬物の併用について説明できる。 講義内容：薬物の併用を理解する。 到達目標(SBOs)： 1)薬物の協力作用を説明できる。 2)薬物の拮抗作用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)- /必-15-Z-g、総-X-9-E>	同上
5月2日(月) 1時間 11:00～11:50	薬物の相互作用	準備学習項目：薬物の相互作用について説明できる。 講義内容：薬物の相互作用を理解する。 到達目標(SBOs)： 1)薬物の相互作用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)- /必-15-Z-g、総-X-9-E>	山根潤一
5月9日(月) 1時間 9:00～9:50	中枢神経系に作用する薬物	準備学習項目：中枢神経系に作用する薬物について説明できる。 講義内容：中枢神経系に作用する薬物を理解する。 到達目標(SBOs)： 1)中枢神経系に作用する薬物の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)- /必-15-Z-d、総-X-9-F>	久保山昇
5月9日(月) 1時間 10:00～10:50	同上	準備学習項目：中枢神経系に作用する薬物について説明できる。 講義内容：中枢神経系に作用する薬物を理解する。 到達目標(SBOs)： 1)中枢神経系に作用する薬物の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)- /必-15-Z-d、総-X-9-F>	同上

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者	
5月9日(月) 1時間 11:00～11:50	同上	準備学習項目：中枢神経系に作用する薬物について説明できる。 講義内容：中枢神経系に作用する薬物を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 中枢神経系に作用する薬物の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-2)- / 必-15-Z-d、総-X-9-F >	同上	
5月16日(月) 1時間 9:00～9:50	循環器系に作用する薬物	準備学習項目：循環器系に作用する薬物について説明できる。 講義内容：循環器系に作用する薬物を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 循環器系に作用する薬物の種類と作用機序を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-2)-、F-1-3)-(4)- / 必-15-Z-d、総-X-9-F >	久保山昇	
5月16日(月) 1時間 10:00～10:50	生活習慣病に用いる薬物	準備学習項目：生活習慣病に用いる薬物について説明できる。 講義内容：生活習慣病に用いる薬物を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 生活習慣病に用いる薬物の種類と作用機序を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-2)-、F-1-3)-(4)- / 必-15-Z-d、総-X-9-F >	同上	
5月16日(月) 1時間 11:00～11:50	局所麻酔薬	準備学習項目：局所麻酔薬について説明できる。 講義内容：局所麻酔薬を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 局所麻酔薬の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-2)-、F-1-3)-(3)/ 必-15-Z-d、総-X-9-F >	同上	
5月23日(月) 1時間 9:00～9:50	平常試験	内容：平常試験 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)	久保山昇 山根潤一 竹内麗理	松本裕子 中尾寿美
5月23日(月) 1時間 10:00～10:50	平常試験の解説	内容：平常試験の解説 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)	久保山昇 山根潤一	松本裕子
5月23日(月) 1時間 11:00～11:50	薬物動態理論	準備学習項目：薬物動態理論について説明できる。 講義内容：薬物動態理論を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 薬物動態理論を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-3)- / 必-15-Z-b、総-X-9-C >	山根潤一	
5月30日(月) 1時間 9:00～9:50	薬物の吸収機構	準備学習項目：薬物の吸収機構について説明できる。 講義内容：薬物の吸収機構を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 薬物の吸収機構を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-3)- / 必-15-Z-b、総-X-9-C >	松本裕子	
5月30日(月) 1時間 10:00～10:50	薬物の生体内分布	準備学習項目：薬物の生体内分布について説明できる。 講義内容：薬物の生体内分布を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 薬物の生体内分布を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-3)- / 必-15-Z-b、総-X-9-C >	同上	
5月30日(月) 1時間 11:00～11:50	薬物の代謝機構	準備学習項目：薬物の代謝機構について説明できる。 講義内容：薬物の代謝機構を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 薬物の代謝機構を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-3)- / 必-15-Z-b、総-X-9-C >	同上	

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
6月6日(月) 1時間 9:00～9:50	薬物の排泄機構	準備学習項目：薬物の排泄機構について説明できる。 講義内容：薬物の排泄機構を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 薬物の排泄機構を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-3)- / 必-15-Z-b、総-X-9-C >	松本裕子
6月6日(月) 1時間 10:00～10:50	抗菌薬	準備学習項目：抗菌薬について説明できる。 講義内容：抗菌薬を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 抗菌薬の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-3)- / 必-15-Z-d、総-X-9-M >	同上
6月6日(月) 1時間 11:00～11:50	抗真菌薬、抗ウイルス薬	準備学習項目：抗真菌薬、抗ウイルス薬について説明できる。 講義内容：抗真菌薬、抗ウイルス薬を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 抗真菌薬、抗ウイルス薬の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-3)- / 必-15-Z-d、総-X-9-M >	同上
6月13日(月) 1時間 9:00～9:50	消毒薬、防腐薬	準備学習項目：消毒薬、防腐薬について説明できる。 講義内容：消毒薬、防腐薬を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 消毒薬、防腐薬の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-3)- / 必-15-Z-d、総-X-9-M >	松本裕子
6月13日(月) 1時間 10:00～10:50	薬物の副作用と有害作用	準備学習項目：薬物の副作用と有害作用について説明できる。 講義内容：薬物の副作用と有害作用を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 薬物の副作用と有害作用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-4)- / 必-15-Z-h、総-X-9-I >	山根潤一
6月13日(月) 1時間 11:00～11:50	同上	準備学習項目：薬物の副作用と有害作用について説明できる。 講義内容：薬物の副作用と有害作用を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 薬物の副作用と有害作用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-4)- / 必-15-Z-h、総-X-9-I >	同上
6月20日(月) 1時間 9:00～9:50	血液に作用する薬物	準備学習項目：血液に作用する薬物について説明できる。 講義内容：血液に作用する薬物を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 血液に作用する薬物の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-2)- 、F-1-3)-(1)- / 必-15-Z-d、総-15-Z-d >	松本裕子
6月20日(月) 1時間 10:00～10:50	口腔・顎顔面に現れる薬物の副作用、有害作用	準備学習項目：口腔・顎顔面に現れる薬物の副作用、有害作用について説明できる。 講義内容：口腔・顎顔面に現れる薬物の副作用、有害作用を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 口腔・顎顔面に現れる薬物の副作用、有害作用と薬物の関係を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-4)- 、F-2-4)-(7)- / 必-15-Z-h、総-X-9-I >	山根潤一

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
6月20日(月) 1時間 11:00～11:50	同上	準備学習項目:口腔・顎顔面に現れる薬物の副作用、有害作用について説明できる。 講義内容:口腔・顎顔面に現れる薬物の副作用、有害作用を理解する。 到達目標(SBOs): 1)口腔・顎顔面に現れる薬物の副作用、有害作用と薬物の関係を説明できる。 学習方略(LS): 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-4)-、F-2-4)-(7)- /必-15-Z-h、総-X-9-I>	同上
6月27日(月) 1時間 9:00～9:50	消化器系に作用する薬物	準備学習項目:消化器系に作用する薬物について説明できる。 講義内容:消化器系に作用する薬物を理解する。 到達目標(SBOs): 1)消化器系に作用する薬物の種類と作用機序を説明できる。 学習方略(LS): 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)- /必-15-Z-d、総-X-9-F>	久保山昇
6月27日(月) 1時間 10:00～10:50	小児、妊婦、高齢者の薬物療法	準備学習項目:小児、妊婦、高齢者の薬物療法について説明できる。 講義内容:小児、妊婦、高齢者の薬物療法を理解する。 到達目標(SBOs): 1)小児、妊婦、高齢者の薬物療法を説明できる。 学習方略(LS): 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <F-4-3)- /必-15-Z-i、総-X-9-J>	同上
6月27日(月) 1時間 11:00～11:50	処方せんと薬物情報	準備学習項目:処方せんと薬物情報について説明できる。 講義内容:処方せんと薬物情報を理解する。 到達目標(SBOs): 1)歯科疾患における処方を説明できる。 学習方略(LS): 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <F-4-3)- /必-15-Z-i、総-X-9-J>	秋元芳明 西村均
7月4日(月) 1時間 9:00～9:50	抗悪性腫瘍薬	準備学習項目:抗悪性腫瘍薬について説明できる。 講義内容:抗悪性腫瘍薬を理解する。 到達目標(SBOs): 1)抗悪性腫瘍薬の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS): 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)-、D-5-4)- /必-15-Z-d、総-X-9-N>	久保山昇
7月4日(月) 1時間 10:00～10:50	有病者の歯科治療	準備学習項目:有病者の歯科治療について説明できる。 講義内容:有病者の歯科治療の薬物療法を理解する。 到達目標(SBOs): 1)有病者の歯科治療の薬物療法を説明できる。 学習方略(LS): 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)-、D-5-4)- /必-15-Z-i、総-X-9-J>	山根潤一
7月4日(月) 1時間 11:00～11:50	同上	準備学習項目:有病者の歯科治療について説明できる。 講義内容:有病者の歯科治療の薬物療法を理解する。 到達目標(SBOs): 1)有病者の歯科治療の薬物療法を説明できる。 学習方略(LS): 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)-、D-5-4)- /必-15-Z-i、総-X-9-J>	同上
7月11日(月) 1時間 9:00～9:50	免疫機能に作用する薬物	準備学習項目:免疫機能に作用する薬物について説明できる。 講義内容:免疫機能に作用する薬物を理解する。 到達目標(SBOs): 1)免疫機能に作用する薬物の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS): 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)-、D-5-3)- /必-15-Z-d、総-X-9-F>	山根潤一
7月11日(月) 1時間 10:00～10:50	呼吸器系に作用する薬物	準備学習項目:呼吸器系に作用する薬物について説明できる。 講義内容:呼吸器系に作用する薬物を理解する。 到達目標(SBOs): 1)呼吸器系に作用する薬物の種類と作用機序を説明できる。 学習方略(LS): 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント <D-5-2)-、D-5-3)- /必-15-Z-d、総-X-9-F>	松本裕子

日程	授業項目	授業内容・行動目標・学習方略(SBOs)(LS)・準備学習(予習)内容・コアカリキュラム・国家試験出題基準	授業担当者
7月11日(月) 1時間 11:00～11:50	口腔粘膜疾患に用いる薬物	準備学習項目：口腔粘膜疾患に用いる薬物について説明できる。 講義内容：口腔粘膜疾患に用いる薬物を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 口腔粘膜疾患に用いる薬物の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-2)-、D-5-3)- / 必-15-Z-d、総-X-9-F >	同上
7月25日(月) 1時間 9:00～9:50	硬組織、唾液腺に作用する薬物	準備学習項目：硬組織、唾液腺に作用する薬物について説明できる。 講義内容：硬組織、唾液腺に作用する薬物を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 硬組織に作用する薬物の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 2) 唾液腺に作用する薬物の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-2)- / 必-15-Z-d、総-X-9-O >	山根潤一
7月25日(月) 1時間 10:00～10:50	歯内療法薬	準備学習項目：歯内療法薬について説明できる。 講義内容：歯内療法薬を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 歯内療法薬の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-2)-、F-3-3)-(2)-、F-3-3)-(4)- / 必-15-Z-d、総-X-9-F >	同上
7月25日(月) 1時間 11:00～11:50	歯周疾患治療薬、う蝕予防薬	準備学習項目：歯周疾患治療薬、う蝕予防薬について説明できる。 講義内容：歯周疾患治療薬、う蝕予防薬を理解する。 到達目標(SBOs)： 1) 歯周疾患治療薬、う蝕予防薬の種類と作用機序と臨床応用を説明できる。 学習方略(LS)： 大講堂(301教室)、マルチメディア、プリント < D-5-2)- / 必-15-Z-d、総-X-9-Q >	同上