

ナンバリング		授業科目名 (科目の英文名)					区分・【新主題】 / (分野)							
		周術期・救急医学 (Anesthesiology, Intensive Care Medicine, Pain Management, and Emergency Medicine)												
必修選択	単位	対象年次	学部	学期	曜・限	主に使用する言語	その他に使用する言語		担当形態					
必修	3	3	医	3	他・0	日本語	英語		オムニバス					
担当教員	氏名 松本重清 (麻酔科学) 安部隆三 (救急医学) 他													
	E-mail	ryuzoabe@oita-u.ac.jp				内線 32358								
授業の概要	周術期医学では、麻酔科学として呼吸・循環等の各重要臓器の病態生理に基づいた全身管理の基本を学ぶ。さらに関連領域として集中治療医学・ペインクリニック・緩和ケアの基本を学ぶ。													
	救急医学では、内因性/外因性の救急患者の病態と、救命のために必要な診断と治療について、病院前診療から救急外来での初期診療、それに引き続く集中治療まで一貫して学ぶ。また、災害医療、メディカルコントロールを含む病院前救急医療について学ぶ。													
具体的な到達目標						DP等の対応(別表参照)		1	2	3	4	5	6	7
目標 1	手術の危険因子を列挙し、その対応の基本を説明できる							○						
目標 2	基本的バイタルサイン(体温、呼吸、脈拍、血圧)の意義とモニターの方法を説明できる							○						
目標 3	主な術後合併症を列挙し、その予防の基本を説明できる							○						
目標 4	手術に関するインフォームド・コンセントの注意点を列挙できる							○	○					
目標 5	周術期管理における事前のリスク評価について説明できる							○						
目標 6	周術期における主な薬剤の服薬管理(継続、中止等)の必要性和それに伴うリスクの基本を説明できる							○						
目標 7	周術期管理における輸液・輸血の基本を説明できる							○						
目標 8	術後痛の管理を説明できる							○						
目標 9	術後回復室の役割を説明できる							○						
目標 10	集中治療室の役割を説明できる							○						
目標 11	麻酔の概念、種類と麻酔時の生体反応を説明できる							○						
目標 12	麻酔管理を安全に行うための術前評価と呼吸管理を概説できる							○						
目標 13	麻酔薬と筋弛緩薬の種類と使用上の原則を説明できる							○						
目標 14	吸入麻酔と静脈麻酔の適応、禁忌、事故と合併症を概説できる							○						
目標 15	気管挿管を含む各種の気道確保法を概説できる							○						
目標 16	局所麻酔、末梢神経ブロック、神経叢ブロック、脊髄くも膜下麻酔、硬膜外麻酔の適応、禁忌と合併症を概説できる							○						
目標 17	安全な麻酔のためのモニタリングの方法、重要な異常所見と対処法を概説できる							○						
目標 18	悪性高熱症や神経筋疾患患者における麻酔管理上の注意点を概説できる							○						
目標 19	栄養アセスメント、栄養ケア・マネジメント、栄養サポートチーム(nutrition support team<NST>)、疾患別の栄養療法を説明できる							○						
目標 20	経静脈栄養と経管・経腸栄養の適応、方法と合併症、長期投与時の注意事項を説明できる							○						
目標 21	乳幼児と小児の輸液療法を説明できる							○						
目標 22	主な医療機器の種類と原理を概説できる							○						
目標 23	主な人工臓器の種類と原理を概説できる							○						
目標 24	血液製剤及び血漿分画製剤の種類と適応を説明できる							○						
目標 25	血液型(ABO、RhD)検査、血液交差適合(クロスマッチ)試験、不規則抗体検査を説明できる							○						
目標 26	輸血副反応、輸血使用記録保管義務、不適合輸血の防止手順を説明できる							○						
目標 27	輸血の適正使用、成分輸血、自己血輸血、緊急時の輸血を説明できる							○						
目標 28	緩和ケア(緩和ケアチーム、ホスピス、緩和ケア病棟、在宅緩和ケアを含む)を概説できる							○						
目標 29	全人的苦痛を説明できる							○						
目標 30	緩和ケアにおいて頻度の高い身体的苦痛、心理社会的苦痛を列挙することができる							○						
目標 31	疼痛のアセスメント、疼痛緩和の薬物療法、癌疼痛治療法を説明できる							○						
目標 32	オピオイドの適応と課題を説明できる							○						
目標 33	緩和ケアにおける患者・家族の心理を説明できる							○	○					
目標 34	救急医学・救急医療の特殊性を説明できる							○						
目標 35	救急医療体制について概説できる							○			○	○		
目標 36	心肺蘇生法を科学的根拠に基づいて実施することができる							○	○			○		
目標 37	救命救急医療における救命の連鎖、チーム医療の円滑な実施およびその重症性を概説できる							○	○					
目標 38	内因性および外因性(外傷、中毒、環境障害等)の主要な救命救急疾患の診断、初療、救命処置、治療および専門診療科との円滑な連携につき概説できる							○			○		○	
目標 39	多発外傷患者における系統的な診療および外傷蘇生方法を概説できる							○			○			
目標 40	救命救急における生理学的異常に対する蘇生を優先し、その後解剖学的異常の検査・治療を行うという診療手順を概説できる							○		○	○			
目標 41	救命救急センターにおけるクリティカル・ケアについて概説できる							○		○				
目標 42	災害医療の定義・目的を説明できる							○				○		
目標 43	災害医療と救急医療の違いを説明できる							○		○		○		
目標 44	災害の種類を説明できる							○			○	○		
目標 45	災害サイクルを概説できる							○			○			
目標 46	災害医療の実践を説明できる							○			○	○		
目標 47	災害医療体制を説明できる							○				○		

目標 48	DMAT の意義・活動を概説できる	○				○	
目標 49	CBRNE について内容、対応方法について概説できる	○		○		○	○
各DPへの関与度 (計10)		5	1	1	1	1	1
授業の内容							
1	患者を安全・快適に手術管理するための現在の周術期医学の総論						
2	術前患者のリスク評価と対策						
3	静脈麻酔薬の作用機序・使用方法・注意点						
4	吸入麻酔薬の作用機序・使用方法・注意点						
5	筋弛緩薬の作用機序・使用方法・注意点						
6	手術・麻酔による呼吸への影響と対策						
7	手術・麻酔による循環への影響と対策						
8	術後疼痛管理の実際と局所麻酔薬の作用機序・使用方法・注意点						
9	周術期の感染リスク評価と対策						
10	周術期の輸液・輸血管理方法と対策						
11	周術期に起こる合併症の評価と対策						
12	周術期に使用する超音波エコー使用方法について						
13	小児手術患者の周術期管理						
14	周術期管理に必要なモニタリングの使用方法・注意点						
15	心臓麻酔患者の周術期管理 1						
16	心臓麻酔患者の周術期管理 2						
17	心臓麻酔患者の周術期管理 3						
18	胸部外科・脳外科患者の周術期管理						
19	産科・内視鏡手術患者の周術期管理						
20	周術期患者管理の重要ポイント						
21	集中治療の概念と現状総論						
22	ショック患者の集中治療管理						
23	重症患者の栄養管理						
24	重要臓器不全患者の管理						
25	疼痛の発生機序とその対策・管理						
26	慢性疼痛患者管理の実際						
27	緩和ケア医療の現状と実際 1						
28	緩和ケア医療の現状と実際 2						
29	緩和ケア医療の現状と実際 3						
30	救急医学・集中治療医学総論						
31	院外心停止						
32	外傷学総論・多発外傷						
33	外傷学各論・骨盤四肢外傷						
34	循環器救急						
35	中枢神経救急						
36	敗血症						
37	ショックの病態と治療						
38	急性中毒						
39	環境障害						
40	病院前救急・メディカルコントロール						
41	災害医学総論						
42	心肺蘇生法講義						
43	心肺蘇生法実習						
44	心肺蘇生法実習						
45	心肺蘇生法実習						
46	出題された試験問題の解説						
ラーニング グループ	A:知識の定着・確認	○	講義では授業中にバズ・セッション等を行い、学生との意見表現・交換(B)を行い、知識定着を図る。また症例提示も行い、実際に臨床での意思決定・問題解決法も考えさせる(応用志向(C))。BLS 実習ではシミュレーターを用い知識の活用・創造を図る(D)		Moodle 上に講義資料をアップロードして学生が使用できる環境を整備する。講義に使用するデータは学内ネット環境で自由にダウンロードして利用できる(【備考】参照)		
	B:意見の表現・交換	○					
	C:応用志向	○					
	D:知識の活用・創造	○					
授業時間外 学修の内容 と時間の目 安	準備 学修	参考書、配布資料を用いた予習を 1 時間/日行う事を求める。修得した新たな知識は、将来の医師国家試験に備えて、普段使用している学習書に新たな情報としてメモとして加えていく。また、事前に課題を提示し、講義当日に発表してもらおう場合がある。事前課題があれば、Moodle 上で通知する。(45h)。					
	事後 学修	参考書、配布資料を用いた復習を 1 時間/日行う事を求める。修得した新たな知識は、将来の医師国家試験に備えて、普段使用している学習書に新たな情報としてメモとして加えていく。(45h)。					
	総時間 合計	90時間					
教科書	《麻酔・集中治療・ペイン・緩和医療》:教科書は特に指定しない。 《救急医学・災害医学》:教科書は特に指定しない。						
参考書	《麻酔・集中治療・ペイン・緩和医療》 標準麻酔科学 医学書院; 第 7 版 ISBN: 978-4-260-03030-4 監修 古家仁、編集 稲田英一・森崎浩・西脇公俊 ミラー麻酔科学 メディカルサイエンスインターナショナル ISBN-10: 4895924653 Editor Ronald D. Miller 監修 武田純三						

Basics of Anesthesia Elsevier; 8 版 ISBN-10 : 032379677X Editor Manuel C. Pardo, Jr.
 ICUブック 第4 版 メディカルサイエンスインターナショナル ISBN-10: 4895928314 Editor Paul L. Marino 監修 稲田英一
 《救急医学》
 標準救急医学 医学書院;第5 版 ISBN-10: 4260017551
 救急診療指針 へるす出版;第4 版 ISBN-10: 4892697257
 外傷初期診療ガイドライン-JATEC;第6版 ISBN 9784867190142
 集中治療医学 Gakken ISBN-10 : 4055100248

成績評価の方法及び評価割合	評価方法	割合	目標 1-33	目標 34- 49	-	-	-	-	-	-	-
	試験	100%	○	○							

講義・実習を2/3以上参加しないと周術期コース判定試験の受験資格を与えない。
 《麻酔・集中治療・ペイン・緩和医療》、《救急医学・災害医学》それぞれ60%以上得点とした場合を合格とする。
 ただし、授業態度不良など将来医師として最低限の学習目標・態度に達していないと判断される場合は、不合格とし、個別の追再試験を行う場合があるので留意する。

注意事項	新型コロナウイルス感染症蔓延状況によりカリキュラムが変更になる可能性があります。	
備考	周休期の時間割・講義資料は http://www.med.oita-u.ac.jp/curriculum_c/syujutuki/ で掲示・更新されます	
リンク	URL http://www.med.oita-u.ac.jp/curriculum_c/syujutuki/	
担当教員の実務経験の有無	<input type="radio"/>	
教員の実務経験	医師	
教員以外で指導に関わる実務経験者の有無	<input checked="" type="checkbox"/>	
教員以外の指導に関わる実務経験者		
実務経験をいかした教育内容	<p>【麻酔科学】附属病院での実際の手術麻酔を通して、周休期の具体的な全身管理法を学ぶとともに、手術侵襲によって生じる全身の変化と病態に関して理解を深める。【救急医学】ドクターヘリを含めた高度救命救急センターでの救急診療・集中治療の実務経験を元に、病態や診療に関する理解を促進させる講義・実習を行う。</p> <p>【救急医学】ドクターヘリを含めた高度救命救急センターでの救急診療・集中治療の実務経験を元に、病態や診療に関する理解を促進させる講義・実習を行う。</p>	

別表) DP の対応表

DP	学部共通	大学院共通
1	<p>専門的知識・技能の活用 (Application of Expert Knowledge and Skills)</p> <p>専門分野に関する基礎的な知識や技能を横断的・総合的に活用することができる。</p>	<p>高度な知識と知的能力</p> <p>高度な知識、知的能力及び技術を活用し、自立した研究活動ができる。</p> <p>キーワード：【知識基盤】専門分野の知識、研究方法、情報探索、情報管理、【認知的能力】分析能力、批判的思考、問題解決能力、【創造性】探究心、イノベーション</p>
2	<p>コミュニケーション能力 (Written and Oral Communication Skills)</p> <p>日本語や外国語を用いて、自らの意見を文章および口頭で論理的に表現できるとともに、他者の意見を傾聴することによって、多様な人々と円滑に相互理解を図ることができる。</p>	<p>確かな研究マネジメント能力</p> <p>専門家として、研究倫理を遵守しつつ、研究を計画し、適切に管理・遂行できる。</p> <p>キーワード：【研究マネジメント】研究計画と遂行、【専門家としての行動】倫理、知的財産権と著作権、他者への配慮と守秘義務、引用と共同執筆のルール</p>
3	<p>創造的問題解決力 (Creative Problem Solving Skills)</p> <p>個人または他者との協働で、課題を発見し、批判的思考法を用いた創造的解決策の提案、解決への取り組みを行うことができる。</p>	<p>社会を牽引する能力</p> <p>協働プロジェクトの運営管理や研究成果の発信により、地域と国際社会の発展に貢献できる。</p> <p>キーワード：【他との協働】チームワーク、リーダーシップ、ダイバーシティ、【コミュニケーションと普及】、【エンゲージメントとインパクト】</p>
4	<p>社会的責務と倫理 (Social Responsibility and Ethical Reasoning)</p> <p>社会のルールや規範に則り、自らの良心と良識に従って行動することができる。</p>	N/A
5	<p>地域発展・人類福祉への貢献 (Contribution to Regional Development and Human Welfare)</p> <p>インクルーシブな視点を持ち、多様な文化・価値観を尊重しつつ、社会における自己の責任と使命を認識して、地域の発展と人類福祉の向上のために行動することができる。</p>	N/A
6	<p>生涯学習力 (Lifelong Learning Skills)</p> <p>学ぶべき内容を自ら把握して目標を設定し、高い学習意欲と探究心を持って主体的に学修することができる。</p>	N/A
7	N/A ※医学部看護学科専門教育科目のみ 豊かな看護観	N/A