

開講年度：2026

科目名	腫瘍 Oncology	題目（副題）	
担当教員、教員連絡先内線	牧島 秀樹 他	神田慎太郎（6686）	
学年、講義期間、曜日・時限	3年 後期（随時）	月曜・2時限 月曜・3時限 月曜・4時限 月曜・5時限 月曜・6時限 火曜・2時限 火曜・3時限 火曜・4時限 火曜・5時限 火曜・6時限 水曜・2時限 水曜・3時限 水曜・4時限 水曜・5時限 水曜・6時限 木曜・2時限 木曜・3時限 木曜・4時限 木曜・5時限 木曜・6時限 金曜・2時限 金曜・3時限 金曜・4時限 金曜・5時限 金曜・6時限	
単位数、講義室	2．50単位	医学科第2臨床講堂	遠隔授業科目
信大コンピテンシー	該当		
授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素		授業達成目標
	M21カリ・医学		
	患者の身体的・心理的・社会的状態を科学的に評価し、さまざまな情報を総合して、適確に判断し、必要な行動ができる。		腫瘍の患者の身体的・心理的・社会的状態を科学的に評価し、さまざまな情報を統合して、的確な行動ができるようになる。
	疾病の正確な診断と適切な治療を遂行するための幅広い知識と高度な技法を修得している。		腫瘍の適切な診断と治療を遂行するための議論ができるようになる。
	M26カリ・医学, M25カリ・医学, M24カリ・医学, M23カリ・医学, M22カリ・医学		
	基礎的・専門的な知識と技能 疾病の正確な診断と適切な治療を遂行するための幅広い知識と高度な技能を修得している。		腫瘍の適切な診断と治療を遂行するための議論ができるようになる。
	問題解決力 患者の身体的・心理的・社会的状態を科学的に評価し、さまざまな情報を総合して適切に判断し必要な行動ができる。		腫瘍の患者の身体的・心理的・社会的状態を科学的に評価し、さまざまな情報を統合して、的確な行動ができるようになる。
臨床実習前の到達目標	・必要な課題を発見し、他の学習者や教員と協力してより良い具体的な解決方法を見出すことができる。 ・講義、教科書、検索情報などを基に、自らの考えを示すことができる。 ・必要最低限の病歴を聴取し、基本的な身体診察を行うことができる。 ・適切な態度で診断治療を行うことができる。 ・問題志向型医療記録形式を用い、最低限の診療録を作成できる。 ・コミュニケーションの方法と技能およびその及ぼす影響を概説できる。 ・チーム医療の意義を説明できる。 ・チーム医療における医師の役割を説明できる。 ・研究は医学・医療の発展や患者の権利の増進のために行われることを説明できる。 ・生命科学の講義や実習から得られた情報や知識を基に疾患の理解・診断の深化につなげることができる。		
授業で学べる「テーマ」	健康長寿		
全学横断特別教育プログラム			
授業のキーワード	病理診断、病期診断、腫瘍マーカー、手術、放射線療法、粒子線治療、細胞障害生抗がん薬、分子標的治療薬、免疫チェックポイント阻害薬、集学的治療、緩和療法、がんゲノム医療、遺伝性腫瘍症候群、転移、腫瘍随伴症候群、Oncology emergency、実務経験のある教員による授業科目		
授業の概要・一般目標	PS-03-04-02 我が国及び世界における各腫瘍の頻度等について理解している。 PS-03-04-03 腫瘍性疾患発症の遺伝的素因・基礎疾患・感染症・環境生活習慣等のリスク因子、腫瘍の予防・検診について理解している。 PS-03-04-04 腫瘍マーカー、バイオマーカー、がん遺伝子パネル検査等、腫瘍に特化した検査とその所見について概要を理解している。 PS-03-04-05 腫瘍の内視鏡検査・画像検査(エックス線、CT、MRI、PET・核医学、超音波等)の異常所見がわかり診断できる。 PS-03-04-06 腫瘍の生検・細胞診や病理検査とその所見について概要を理解している。 PS-03-04-07 腫瘍のTNM分類、ステージについて概要を理解している。 PS-03-04-08 がんの症候について理解している。 PS-03-04-21 原発不明癌、転移性腫瘍、重複癌、AYA世代の腫瘍、希少がんの種類、症候、診断、治療について概要を理解している。 PS-03-04-22 オンコロジーエマージェンシー(脊髄圧迫、腫瘍崩壊、上大静脈症候群、代謝障害、治療の有害事象等)の起こりやすいがん、病態生理、症候と対応について概要を理解している。 PS-03-04-23 主な腫瘍の手術療法について概要を理解している。 PS-03-04-24 主な腫瘍の放射線療法・インターベンショナルラジオロジーの適応について概要を理解している。 PS-03-04-25 主な腫瘍の薬物療法(細胞障害性抗癌薬、分子標的治療薬)、造血幹細胞移植、がん免疫に関する治療法について概要を理解している。 PS-03-04-26 がん患者に対する支持療法及び緩和ケアを理解している。 PS-03-04-27 腫瘍性疾患患者が直面する社会的・精神的な課題について理解している。		
テキスト、教材、参考書	参考書籍 ・ 新臨床腫瘍学（改訂第7版）：日本臨床腫瘍学会編、南江堂 ・ DeVita, Hellman, & Rosenberg's Cancer, 12th edition : V.T. DeVita Jr., T.S. Lawrence & S.A. Rosenberg, Wolters Kluwer		

履修上の注意	講義資料はeALPSにアップロードされます。
授業の形式，視聴覚機器等の活用	パワーポイントスライドを用いた講義形式
成績評価の方法	講義期間中の小テスト3回と期末テストで評価します。 配点は、小テスト3回合計50点、期末テスト50点の計100点とします。 60点以上を合格とします。
成績評価の基準	90-100点:秀 80-89点:優 70-79点:良 60-69点:可 59点以下:不可 全ての回に出席することを基本とします。この授業の達成目標に到達するために必要な出席回数（およそ8割程度）に出席が満たない場合は、単位を認めない場合があります。欠席した場合の学修補充については、医学部医学科履修及び試験内規に従います。
事前事後学習の内容	この授業の単位修得には53時間分の時間外学習が必要です。
学生へのメッセージ並びにオフィスアワー（質問，相談への対応）	本授業に関する質問・相談は以下にご連絡ください。 信州大学医学部附属病院信州がんセンター教授 神田慎太郎 メール：skanda@shinshu-u.ac.jp 電話：信州がんセンター 0263-37-2054

授業日	第 1 回	12月15日(火 3)	SB0s	PS-03-04-03 腫瘍性疾患発症の遺伝的素因・基礎疾患・感染症・環境生活習慣等のリスク因子、腫瘍の予防・検診について理解している。 PS-03-04-08 がんの症候について理解している(表2-19)。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	腫瘍の分子生物学的・病理学的・臨床的病態を理解し、腫瘍の症候や進展・病期について学ぶ。			
担当	神田慎太郎（信州がんセンター）			
授業日	第 2 回	12月15日(火 4)	SB0s	PS-03-04-02 我が国及び世界における各腫瘍の頻度等について理解している。 PS-03-04-03 腫瘍性疾患発症の遺伝的素因・基礎疾患・感染症・環境生活習慣等のリスク因子、腫瘍の予防・検診について理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	がんの疫学について学ぶ			
担当	野見山哲生（公衆衛生学）			
授業日	第 3 回	12月15日(火 5)	SB0s	PS-03-04-04 腫瘍マーカー、バイオマーカー、がん遺伝子パネル検査等、腫瘍に特化した検査とその所見について概要を理解している。 PS-03-04-05 腫瘍の内視鏡検査・画像検査(エックス線、CT、MRI、PET・核医学、超音波等)の異常所見がわかり診断できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	腫瘍の診断方略を学び、腫瘍マーカーなど疾患特異的な検査について知る。			
担当	神田慎太郎（信州がんセンター）			
授業日	第 4 回	12月15日(火 6)	SB0s	PS-03-04-06 腫瘍の生検・細胞診や病理検査とその所見について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	腫瘍の病理診断の方法論を知り、細胞診断・組織診断・遺伝子診断について学ぶ。			
担当	上原剛（病態解析診断学）			
授業日	第 5 回	12月16日(水 2)	SB0s	PS-03-04-24 主な腫瘍の放射線療法・インターベンショナルラジオロジーの適応について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	腫瘍に対する粒子線治療について知る。			
担当	荒屋 正幸（相澤病院陽子線治療センター）			
授業日	第 6 回	12月16日(水 3)	SB0s	PS-03-04-05 腫瘍の内視鏡検査・画像検査(エックス線、CT、MRI、PET・核医学、超音波等)の異常所見がわかり診断できる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	腫瘍の画像診断の役割を知り、超音波やCT、MRI、核医学検査について学ぶ。			
担当	山田哲（画像医学）			
授業日	第 7 回	12月16日(水 4)	SB0s	PS-03-04-23 主な腫瘍の手術療法について概要を理解している。 PS-03-04-24 主な腫瘍の放射線療法・インターベンショナルラジオロジーの適応について概要を理解している。 PS-03-04-25 主な腫瘍の薬物療法(細胞障害性抗癌薬、分子標的治療薬)、造血幹細胞移植、がん免疫に関する治療法について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	腫瘍の治療方法を知り、その利益・不利益を理解する。			
担当	神田慎太郎（信州がんセンター）			
授業日	第 8 回	12月16日(水 5)	SB0s	PS-03-04-25 主な腫瘍の薬物療法(細胞障害性抗癌薬、分子標的治療薬)、造血幹細胞移植、がん免疫に関する治療法について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	殺細胞性抗癌薬の原理と方法論について知り、その効果と副作用について理解する。また、代表的な固形腫瘍の殺細胞性抗癌薬治療について学ぶ。			
担当	奥村太規（信州がんセンター）			
授業日	第 9 回	12月16日(水 6)	SB0s	PS-03-04-25 主な腫瘍の薬物療法(細胞障害性抗癌薬、分子標的治療薬)、造血幹細胞移植、がん免疫に関する治療法について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	分子標的治療薬の原理と方法論について知り、その効果と副作用について理解する。また、代表的な固形腫瘍の分子標的治療について学ぶ。			
担当	神田慎太郎（信州がんセンター）			
授業日	第 10 回	12月17日(木 2)	SB0s	腫瘍の病態や診断、放射線治療についての知識の確認ができる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	【小テスト1】 講義1-8の理解度確認のための小テストを行い、その内容の復習を行う。			
担当	野口卓郎（信州がんセンター）			

授業日	第 11 回	12月17日(木 4)	SB0s	PS-03-04-25 主な腫瘍の薬物療法(細胞障害性抗癌薬、分子標的治療薬)、造血幹細胞移植、がん免疫に関する治療法について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	抗腫瘍薬の創薬・作用機序・副作用について学ぶ。			
担当	内藤隆文(薬剤部)			
授業日	第 12 回	12月17日(木 5)	SB0s	PS-03-04-24 主な腫瘍の放射線療法・インターベンショナルラジオロジーの適応について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	腫瘍に対する放射線治療の原理と方法論について学び、その意義と利益・不利益について理解する。(1)			
担当	小岩井慶一郎(画像医学)			
授業日	第 13 回	12月17日(木 6)	SB0s	PS-03-04-24 主な腫瘍の放射線療法・インターベンショナルラジオロジーの適応について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	腫瘍に対する放射線治療の原理と方法論について学び、その意義と利益・不利益について理解する。(2)			
担当	小岩井慶一郎(画像医学)			
授業日	第 14 回	12月18日(金 2)	SB0s	PS-03-04-25 主な腫瘍の薬物療法(細胞障害性抗癌薬、分子標的治療薬)、造血幹細胞移植、がん免疫に関する治療法について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	免疫チェックポイント阻害薬を含めたがん免疫療法の原理と方法論について知り、その効果と副作用について理解する。また、代表的な固形腫瘍のがん免疫療法について学ぶ。			
担当	野口卓郎(信州がんセンター)			
授業日	第 15 回	12月18日(金 3)	SB0s	PS-03-04-25 主な腫瘍の薬物療法(細胞障害性抗癌薬、分子標的治療薬)、造血幹細胞移植、がん免疫に関する治療法について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	腫瘍の集学的治療治療の意義と実際について学ぶ。			
担当	神田慎太郎(信州がんセンター)			
授業日	第 16 回	12月18日(金 4)	SB0s	PS-03-04-21 原発不明癌、転移性腫瘍、重複癌、AYA世代の腫瘍、希少がんの種類、症候、診断、治療について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	腫瘍の転移がもたらす病態とそれに対する治療について学ぶ。			
担当	神田慎太郎(信州がんセンター)			
授業日	第 17 回	12月21日(月 2)	SB0s	腫瘍の粒子線治療、薬物療法、集学的治療、血液悪性腫瘍の代表的疾患についての知識の確認ができる。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	【小テスト2】講義10-16の理解度確認のための小テストを行い、その内容の復習を行う。			
担当	奥村太規(信州がんセンター)			
授業日	第 18 回	12月21日(月 3)	SB0s	PS-03-04-04 腫瘍マーカー、バイオマーカー、がん遺伝子パネル検査等、腫瘍に特化した検査とその所見について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	がんゲノム医療について学ぶ。			
担当	神田慎太郎(信州がんセンター)			
授業日	第 19 回	12月21日(月 4)	SB0s	PS-03-04-03 腫瘍性疾患発症の遺伝的素因・基礎疾患・感染症・環境生活習慣等のリスク因子、腫瘍の予防・検診について理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	遺伝性腫瘍症候群について学ぶ。			
担当	神田慎太郎(信州がんセンター)			
授業日	第 20 回	12月21日(月 5)	SB0s	PS-03-04-09 主な造血器腫瘍の症候、診断、治療について理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂			
G10	血液悪性腫瘍の代表的な疾患(悪性リンパ腫や骨髄腫)について学び、固形腫瘍との違いを理解する。			
担当	中澤英之(血液・腫瘍内科学)			

授業日	第 21 回	12月22日(火 2)	SB0s	PS-03-04-26	がん患者に対する支持療法及び緩和ケアを理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂				
G10	がんの治療において起こる副作用と、それに対して緩和ケアがどのように介入し治療を行っていくかについて理解する。				
担当	神田慎太郎（信州がんセンター）				
授業日	第 22 回	12月22日(火 3)	SB0s	PS-03-04-26	がん患者に対する支持療法及び緩和ケアを理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂				
G10	がん患者の身体的・精神的症状の診断と緩和療法について理解する。				
担当	神田慎太郎（信州がんセンター）				
授業日	第 23 回	12月22日(火 4)	SB0s	PS-03-04-08	がんの症候について理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂				
G10	腫瘍随伴症候群について学ぶ。				
担当	信州がんセンター 神田慎太郎				
授業日	第 24 回	12月22日(火 5)	SB0s	PS-03-04-22	オンコロジーエマージェンシー(脊髄圧迫、腫瘍崩壊、上大静脈症候群、代謝障害、治療の有害事象等)の起こりやすいがん、病態生理、症候と対応について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂				
G10	オンコロジック・エマージェンシーの病態と治療について学ぶ。				
担当	信州がんセンター 神田慎太郎				
授業日	第 25 回	12月23日(水 3)	SB0s		腫瘍の転移、腫瘍随伴症候群、オンコロジック・エマージェンシー、がんゲノム医療、遺伝性腫瘍症候群、支持・緩和療法についての知識の確認ができる。
講義室	医学科第2臨床講堂				
G10	【小テスト3】 講義18-24の理解度確認のための小テストを行い、その内容の復習を行う。				
担当	野口卓郎（信州がんセンター）				
授業日	第 26 回	12月23日(水 4)	SB0s		腫瘍に対する治療開発と臨床試験について概説できる。
講義室	医学科第2臨床講堂				
G10	腫瘍に対する治療開発と臨床試験の意義と方法論について知る。				
担当	神田慎太郎（信州がんセンター）				
授業日	第 27 回	12月23日(水 5)	SB0s	PS-03-04-22	オンコロジーエマージェンシー(脊髄圧迫、腫瘍崩壊、上大静脈症候群、代謝障害、治療の有害事象等)の起こりやすいがん、病態生理、症候と対応について概要を理解している。
講義室	医学科第2臨床講堂				
G10	腫瘍に関する諸課題（AYA世代や高齢者のがん、治療によって起こる性腺機能障害とその対策、がんサバイバーシップ、アドバンス・ケア・プランニングなど）について知る。				
担当	信州がんセンター 神田慎太郎				
授業日	第 28 回	12月23日(水 6)	SB0s	PS-03-04-27	腫瘍性疾患患者が直面する社会的・精神的な課題について理解している。。
講義室	医学科第2臨床講堂				
G10	がん診療におけるコミュニケーションについて考える。 がん患者の課題を解決するためのチーム医療や医療連携、制度について知る。 授業のふりかえりを入力する。				
担当	信州がんセンター 神田慎太郎				
授業日	第 29 回	12月25日(金 2～3)	SB0s		
講義室	医学科第2臨床講堂				
G10	期末試験				
担当	神田慎太郎（信州がんセンター）				