

Plano de realização de Atividades Domiciliares Especiais (ADEs) Curso de Tecnologia em Radiologia

Panorama Atual:

Conforme solicitação da Prograd referente as orientações e aos planejamentos de ações para o enfrentamento da disseminação do corona vírus, a comissão do Curso em Tecnologia em Radiologia (CCTR), após discussões virtuais, optou por recomendar o uso das plataformas moodle e Classroom e ferramentas de email para o regime de exercícios domiciliares e, assim, se possível a manutenção das atividades teóricas. Neste momento, as atividades de estágio estão suspensas até o retorno da normalidade, pois estas atividades necessitam do contato do aluno com o paciente o que torna inviável.

Na possibilidade da implementação do regime de exercícios domiciliares, os três termos (1º, 3º e 5º termo) do curso irão manter as atividades propostas e seguirão a programação dos temas conforme consta no cronograma vigente anterior à suspensão das aulas. Em relação ao primeiro termo do curso, as atividades propostas são uma decisão em conjunto com o Curso de Tecnologia oftálmica.

1) Atividades Propostas:

As atividades que serão propostas pelo curso se baseiam na consulta aos professores responsáveis das UCs e representantes discentes dos respectivos termos. As atividades propostas são:

- **Estudo Dirigido:** Os docentes irão disponibilizar textos e artigos com roteiros de estudo. Após a realização do estudo, o aluno deverá receber listas de exercícios para a fixação dos temas.
- **Aulas Assíncronas:** Slides em powerpoint serão utilizados e possuirão áudios para que os alunos acompanhem as discussões dos textos e serão disponibilizadas, em conjunto com estes slides, listas de exercícios para a fixação dos temas.
- **Aulas Síncronas:** Atividade com plataformas como googleMeet e Skype.
- **Discussão de casos:** Neste tipo de atividade, textos, artigos e casos da rotina do profissional serão indicados e disponibilizados para discussão através de fóruns e chats em plataformas digitais.
- **Trabalhos de conclusão de Curso (TCC):** As atividades de conclusão de curso poderão ocorrer com acompanhamento à distância, com o uso de plataformas digitais.
- **Atividades de Estágios obrigatórios:** Todas as atividades de estágios obrigatórios serão suspensas e necessitarão de um período para reposição destas atividades. Não existe a possibilidade de manutenção

das atividades de estágios obrigatórios, pois estas atividades necessitam do contato do aluno com o paciente o que torna inviável.

2) Ferramentas a serem utilizadas:

As ferramentas propostas para serem utilizadas serão Moodle, e-mail, Skype, WhatsApp, Google Meet e Google Classroom.

3) Unidades Curriculares propostas em regime de atividade domiciliar:

Para o desenvolvimento de atividades domiciliares especiais é necessária que a UC permita o desenvolvimento das atividades teóricas com a utilização de plataformas digitais. Neste plano, as UCs de caráter prático não poderão participar; e, as de caráter teórico-prática participarão com atividades práticas adaptadas. Salienta-se que o cronograma das atividades está considerando 75% dos dias letivos, porém com carga horária das atividades total compatível com o projeto pedagógico do curso.

- **Primeiro termo:** Serão compartilhadas as UCs com o curso de Tecnologia Oftálmica.

Unidade Curricular	CH total
Anatomia	80
Bioética	36
Biofísica	40
Bioquímica	48
Ciências humanas e Sociais aplicadas à saúde	40
Histologia e Biologia Estrutural	50
Fundamentos de matemática e cálculo	60
Informática aplicada à saúde	40
Observação da prática tecnológica	40
Psicologia e relacionamento humano	36
Química Geral e orgânica	60
Saúde ocupacional e biossegurança	36

Terceiro e Quinto Termo: Estes dois termos são termos profissionalizantes e desenvolvidos em blocos.

Terceiro Termo

Unidade Curricular	CH total
Gestão e Legislação em Radiologia	50
Física Radiológica e Controle de Qualidade	48
Proteção Radiológica	82
Radiologia convencional e mamografia	100

Radiologia Digital e Pós Processamento de Imagem	42
Enfermagem em radiologia	60
Medicina Nuclear	42

Salienta-se que a UC de Patologia já havia sido finalizada no dia 13/03 pois a mesma é ministrada em formato de bloco

Quinto Termo

Unidade Curricular	CH total
Radioterapia	60
Ressonância Magnética	80
Tomografia Computadorizada	80

4) Cronograma e horário das atividades:

As atividades seguirão a programação dos temas conforme consta no cronograma vigente anteriormente à suspensão das aulas. Em relação ao primeiro termo do curso, as atividades propostas são uma decisão em conjunto com o Curso de Tecnologia oftálmica.

Primeiro termo:

Unidades curriculares compartilhadas com o Curso de Tecnologia Oftálmica.

Período manhã 2020 PRIMEIRA PARTE (60%): de 02/03 a 08/05 (10 semanas)					
Horário	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira
08-09 h	4159 CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLIC. À SAÚDE CH 40 REGINA YOSHIE MATSUE	2656 ANATOMIA CH 80 SÉRGIO RICARDO MARQUES	2659 BIOQUÍMICA CH 48 KIL SUN LEE	2665 HISTOLOGIA E BIOLOGIA ESTRUTURAL CH 50 REJANE DANIELE REGINATO	7150 QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA CH 60 PATRÍCIA A. BERSANETTI
09-10 h	4159 CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLIC. À SAÚDE	2656 ANATOMIA	2659 BIOQUÍMICA	2665 HISTOLOGIA E BIOLOGIA ESTRUTURAL	7150 QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA
10-11 h	7148 FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA E CÁLCULO CH 60 RAQUEL S. M. DE CARVALHO	2656 ANATOMIA	2659 BIOQUÍMICA	2665 HISTOLOGIA E BIOLOGIA ESTRUTURAL	7150 QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA
11-12 h	7148 FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA E CÁLCULO	2656 ANATOMIA	3102 BIOÉTICA CH 36 FILIPE DE OLIVEIRA	2665 HISTOLOGIA E BIOLOGIA ESTRUTURAL	2657 BIOFÍSICA CH 40 SANG WON HAN
12-13 h	7148 FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA E CÁLCULO		3102 BIOÉTICA		2657 BIOFÍSICA

Período manhã 2020 SEGUNDA PARTE (40%): de 11/05 a 13/07 (9 semanas)					
Horário	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira
08-09 h	4159 CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLIC. À SAÚDE CH 40 REGINA YOSHIE MATSUE	2656 ANATOMIA CH 80 SÉRGIO RICARDO MARQUES	2659 BIOQUÍMICA CH 48 KIL SUN LEE	3107 SAÚDE OCUPACIONAL E BIOSSEGURANÇA CH 36 EDUARDO A. S. DE MEDEIROS	7150 QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA CH 60 PATRÍCIA A. BERSANETTI
09-10 h	4159 CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLIC. À SAÚDE	2656 ANATOMIA	2659 BIOQUÍMICA	3107 SAÚDE OCUPACIONAL E BIOSSEGURANÇA	7150 QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA
10-11 h	7148 FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA E CÁLCULO CH 60 RAQUEL S. M. DE CARVALHO	2656 ANATOMIA	2659 BIOQUÍMICA	3107 SAÚDE OCUPACIONAL E BIOSSEGURANÇA	7150 QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA
11-12 h	7148 FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA E CÁLCULO	2656 ANATOMIA	3102 BIOÉTICA CH 36 FILIPE DE OLIVEIRA	3107 SAÚDE OCUPACIONAL E BIOSSEGURANÇA	2657 BIOFÍSICA CH 40 SANG WON HAN
12-13 h	7148 FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA E CÁLCULO		3102 BIOÉTICA		2657 BIOFÍSICA

Período tarde 2020: de 02/03 a 13/07 (19 semanas)					
Horário	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira
13-14 h		ÁREA VERDE		7149 OBSERVAÇÃO DA PRÁTICA TECNOLÓGICA** CH 40 PAULA YURI SACAI MUNHOZ	
14-15 h	2667 INFORMÁTICA APLICADA À SAÚDE* CH 40 - OFT E RADIO MARIA E. SALVADOR GRAZIOSI	ÁREA VERDE		7149 OBSERVAÇÃO DA PRÁTICA TECNOLÓGICA**	2948 PSICOLOGIA E RELACIONAMENTO HUMANO CH 36 SÉRGIO LUIS BLAY
15-16 h	2667 INFORMÁTICA APLICADA À SAÚDE*	ÁREA VERDE		7149 OBSERVAÇÃO DA PRÁTICA TECNOLÓGICA**	2948 PSICOLOGIA E RELACIONAMENTO HUMANO
16-17 h		ÁREA VERDE		7149 OBSERVAÇÃO DA PRÁTICA TECNOLÓGICA**	

Terceiro e Quinto Termo:

As unidades curriculares do ciclo profissionalizante do curso são oferecidas em formato de bloco e ocorrem diariamente.

PROGRAMAÇÃO DE AULA 3º TERMO 2020

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
jul						E			F	EF	S	D	SEMANA SEM AULA				S	D		E					S	D		E			
ago	S	D		E				S	D		E				S	D		E				S	D		E				S	D	
set	E				S	D	F	E				S	D		E				S	D		E				S	D		E		
out			S	D		E				S	D	F	E				S	D						S	D		PV				

PROTEÇÃO RADIOLÓGICA	3
GESTÃO E LEGISLAÇÃO EM RADIOLOGIA	6
ENFERMAGEM EM RADIOLOGIA	7
MEDICINA NUCLEAR	8
FISICA RADIOLÓGICA	6
RADIOLOGIA CONVENCIONAL	19
RADIOLOGIA DIGITAL	8
SABADO	16
DOMINGO	16
FERIADO	3
EMENDA DE FERIADO	1

PASTA VERDE	1
ELETIVA	14

Quinto Termo

PROGRAMAÇÃO DE AULA 5º TERMO 2020

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
jul									F	EF	S	D	SEMANA SEM AULA				S	D							S	D						
ago	S	D						S	D						S	D						S	D							S	D	
set					S	D	F					S	D					S	D						S	D						
out			S	D					S	D	F						S	D						S	D							

RESSONANCIA MAGNÉTICA	5	
TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA	5	
RADIOTERAPIA	11	
ESTAGIO RM	15	Suspenso
ESTAGIO TC	15	Suspenso
ESTAGIO RADIOTERAPIA	10	Suspenso
SABADO	16	
DOMINGO	16	
FERIADO	3	
EMENDA DE FERIADO	1	
PASTA VERDE	5	

Segue em anexo os planos das UCs a serem desenvolvidas em ADEs.

Thiago Brito Farias

Prof.Dr.Thiago M.B.Farias
 Coordenador do Curso de Tecnologia em Radiologia

Nome da UC	Bioquímica
Série/Termo da UC	1º termo
Responsável pela UC	Kil Sun Lee
Email do docente responsável	kslee@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Kil Sun Lee
Pré-requisitos	N/A
Carga Horária Teórica a ser ministrada	48
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	Proporcionar uma visão ampla e básica dos aspectos bioquímicos e moleculares que ocorrem nos organismos vivos, especialmente no ser humano.
Ementa	O conteúdo será ministrado dividido em três módulos: estruturas e funções das biomoléculas; fluxo da informação genética; noção básica sobre principais vias metabólicas e a integração metabólica.
Conteúdo Programático	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propriedade química da água 2. Aminoácidos, peptídeos e proteínas 3. Estruturas e funções de proteínas 4. Enzima 5. Estruturas e funções de lipídeos e carboidratos 6. Organização do genoma e fluxo da informação genética (replicação, transcrição e tradução) 7. Metabolismo: principais vias metabólicas, integração entre as vias e sua regulação.
Cronograma	Na primeira semana, haverá um encontro online com os alunos para a apresentação da UC. Os vídeos (aula assíncrona) sobre os seguintes assuntos serão liberados semanalmente junto com exercícios que servirão para estudo dirigido: Propriedades químicas da água, Aminoácidos, Estruturas de proteínas, Função de proteínas, Enzima, Estrutura e função de lipídeos e de carboidratos, Célula: membrana biológica e sinalização celular, Organização do genoma, Fluxo da informação genética (replicação e reparo de DNA), Fluxo da informação genética (Transcrição e tradução), Metabolismo: visão geral e requerimento energético, Metabolismo: substratos energéticos e principais vias metabólicas, Metabolismo: Integração e Regulação. Após uma semana da liberação do conteúdo, será aberta sessão de discussão síncrona para tirar dúvidas e resolução dos exercícios para cada aula. Desta forma a UC será ministrada com 3 tipos de atividades principais Discussão síncrona (16hs), aula assíncrona (13hs), Estudo dirigido com exercícios (13hs).
Metodologia	Estudo dirigido, Aula assíncrona, Vídeos, Leitura de textos, Discussões (síncronas ou assíncronas. Ex: através de Google Docs), Resolução de exercícios de forma síncrona
Avaliação	Os alunos serão avaliados pelo retorno dos exercícios propostos para estudo dirigido, devendo demonstrar que o conteúdo foi assimilado.

<p>Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)</p>	<p>M.K.Campbell; S. Farrell, Bioquímica - Tradução da 8ª edição norte-americana, 2ª edição, Cengage Learning Brasil, 2016, Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522125005/</p>
--	---

Nome da UC	BIOFISICA
Série/Termo da UC	1º termo
Responsável pela UC	SANG WON HAN
Email do docente responsável	sang.han@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Eduardo Rebelato e Rodrigo César Rorato
Pré-requisitos	NENHUM
Carga Horária Teórica a ser ministrada	40
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	<p>Objetivos Gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar aos alunos o conhecimento fundamental de Biofísica para que eles possam entender alguns princípios fundamentais da física que controlam funções importantes das células e vários sistemas do corpo humano. • Propiciar aos alunos os conhecimentos necessários para integrar com outras disciplinas como a fisiologia, bioquímica, biologia molecular e farmacologia • Reforçar o compromisso do aluno com a aprendizagem, para que adquira o domínio dos conhecimentos básicos que contribuirão para a tomada de atitudes e postura crítica do futuro profissional e do seu cotidiano. • Incentivar a execução de trabalhos em equipe para desenvolver atitudes de relacionamento, compromisso, responsabilidade e cooperação que contribuam para a formação e postura do futuro profissional. <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Espera-se que ao concluir o curso o estudante seja capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saber as membranas biológicas quimicamente e bioenergeticamente. • Saber e utilizar com propriedade os vocabulários da termodinâmica • Saber os processos reversível e irreversível. • Saber o sentido espontâneo de um processo (entropia e energia livre). • Saber que a vida de qualquer ser vivo depende da sua capacidade de interação com o meio em que vive e a troca de informações e substâncias a nível celular se dá através da membrana. • Saber as características do transporte passivo simples, mediado e do transporte ativo. • Saber o processo de osmose • Saber a gênese e manutenção do potencial de repouso da célula. • Saber as bases iônicas da excitabilidade celular • Saber as principais diferenças entre o potencial eletrotônico e o potencial de ação. • Saber os tipos de radiações e seus decaimentos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Saber a interação da radiação com a matéria. • Saber as medidas de proteção radiológica. • Saber as aplicações das radiações na pesquisa e na medicina.
<p style="text-align: center;">Ementa</p>	<p>Química da célula. Bioenergética. Energética da hidratação de solutos polares e apolares. Estrutura e função das membranas biológicas. Bioeletrogênese. Canais iônicos e excitabilidade celular. Interação da radiação com a matéria. Aplicações das radiações na pesquisa e na medicina.</p>
<p>Conteúdo Programático</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bioenergética <ol style="list-style-type: none"> 1. Definições: sistema, arredores, trabalho, calor, energia, tipos de sistemas 2. Princípios da Termodinâmica <ul style="list-style-type: none"> . 1º Princípio da Termodinâmica: conservação da energia . 2º Princípio da Termodinâmica: sentido da espontaneidade (entropia, energia livre) . 3º Princípio da Termodinâmica . Princípio zero: equilíbrio térmico 3. Processos reversíveis e irreversíveis 4. Entropia e informação 5. Energia livre e constante de equilíbrio 6. Potencial químico e eletroquímico 7. Equação de Nernst 8. Fluxos e forças • Membrana Celular <p>Membrana Plasmática - Estrutura e transporte.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução. 2. Bases energéticas para a estruturação de unidades funcionais. 3. Bases químicas da Fisiologia. 4. Moléculas orgânicas. 5. Energética das interações biológicas. 6. Composição e estruturação de membranas celulares: Modelo do mosaico fluido. 7. Transporte através de membranas. • Bioeletrogênese <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução. 2. Condições necessárias. 3. Forças que atuam no transporte dos íons (Força química e Força elétrica). 4. Eletrofisiologia das membranas celulares: Potencial de Repouso. <ul style="list-style-type: none"> . Modelo difusional. . Modelo elétrico. • Excitabilidade Celular <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução: Qual é a linguagem do sistema nervoso? 2. Potencial eletrotônico (PE) 3. Potencial de ação (PA). 4. Propagação PE e do PA 5. Importância dos canais iônicos no controle do Potencial de membrana (V_m).

Cronograma	aulas síncronas= 14 horas; aulas assíncronas=14 horas; lista de exercícios: 12 = horas
Metodologia	Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Vídeos, Leitura de textos, Discussões (síncronas ou assíncronas. Ex: através de Google Docs), Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio), Resolução de exercícios de forma assíncrona, Resolução de exercícios de forma síncrona
Avaliação	Avaliação coletiva do ensino-aprendizagem e avaliação das devolutivas das atividades propostas baseadas no cumprimento pelo estudante dos critérios estabelecidos e dos objetivos da atividade, bem como seu engajamento e aproveitamento do conteúdo desenvolvido na UC.
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	<ul style="list-style-type: none"> - Biofísica. Eduardo A.C. Garcia. Ed. Sarvier. 2º Ed. 2015. - Física biológica. Philipe Nelson, Guanabara Koogan. - Física para ciências biológicas e biomédicas. E. Okuno, E Caldas, C Chow. Ed. Harper & Row do Brasil. 1986. - Aires MM. Fisiologia. 3ª Ed. Guanabara- Koogan, 2008.

Nome da UC	Anatomia Descritiva e Topográfica
Série/Termo da UC	1º termo
Responsável pela UC	Sergio Ricardo Marques
Email do docente responsável	smarques@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Sergio Ricardo Marques, Diogo Corrêa Maldonado, Marco Antônio de Angelis, Roberto Carlos Tedesco.
Pré-requisitos	não há
Carga Horária Teórica a ser ministrada	30hs
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	50hs
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	Propiciar a construção do conhecimento da anatomia através dos sistemas constituintes do corpo humano, considerando os aspectos relativos à forma, estrutura e função dos diferentes órgãos.
Ementa	A disciplina tem como meta fundamental o reconhecimento das estruturas anatômicas e a contextualização de suas relações topográficas para permitir a aplicação clínica da anatomia macroscópica na atuação profissional.
Conteúdo Programático	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terminologia anatômica geral e especial; 2. Princípios gerais de construção do corpo humano; 3. Normalidade, variações e anomalias; 4. Sistema esquelético; 5. Sistema articular; 6. Sistema muscular; 7. Sistema nervoso; 8. Órgãos dos sentidos; 9. Aparelho cardiovascular; 10. Sistema respiratório; 11. Sistema urinário; 12. Sistemas genitais masculino e feminino; 13. Sistema digestório.
Cronograma	Estudo dirigido (1h), aula síncrona (37hs), aula assíncrona (37hs), lista de exercício (10hs), Videos (1h), Leitura de textos (2h), Resolução de exercícios de forma assíncrona (2hs).

Metodologia	Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Vídeos, Leitura de textos, Resolução de exercícios de forma assíncrona
Avaliação	Avaliação coletiva do ensino-aprendizagem e avaliação das devolutivas das atividades propostas, baseadas no cumprimento pelo estudante dos critérios estabelecidos e dos objetivos da atividade, bem como seu engajamento e aproveitamento do conteúdo desenvolvido na UC.
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	Dangelo JG, Fattini CA. Anatomia humana sistêmica e segmentar. 3ª. ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2007. Tortora GJ. Princípios de anatomia humana. 14ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2016. http://www.intaead.com.br/ebooks1/livros/ed%20fisica/03.%20Anatomia%20Humana%20B%E1sica.pdf https://bibliotecadebiomedicina.blogspot.com/2019/01/livro-principios-de-anatomia-humana.html https://www.kenhub.com/pt/get/atlas-anatomia-humana

Nome da UC	Psicologia e Relacionamento Humano
Série/Termo da UC	1º termo
Responsável pela UC	Sergio Blay
Email do docente responsável	blay@uol.com.br
Professores Envolvidos na UC	Roberta Katz Abela
Pré-requisitos	Nenhum
Carga Horária Teórica a ser ministrada	20
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	10
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	O curso de Psicologia e Relacionamento humano visa capacitar o aluno na compreensão dos aspectos psicológicos, bem como, integrá-los em sua prática clínica.
Ementa	Abordagem biopsicossocial em saúde. As inter-relações entre os fenômenos físicos e psíquicos. Noções introdutórias sobre o amadurecimento emocional nas diferentes fases do desenvolvimento humano. A relação profissional-paciente nos cuidados em saúde.
Conteúdo Programático	O modelo biomédico e biopsicossocial em saúde Continuidade de cuidados em saúde: o exame das necessidades emocionais A relação do profissional de saúde com seu paciente Introdução a subjetividade humana - uma abordagem psicológica do Ciclo da Vida e da Morte: O amadurecimento emocional e a inter-relação corpo e psique Desenvolvimento emocional na infância Desenvolvimento emocional na Adolescência Adoecer e Morte: Abordagem do luto
Cronograma	Aulas síncronas - (20 horas) Aulas assíncronas - vídeos, leitura de textos, elaboração de opiniões e exercícios - (10 horas)
Metodologia	Aula síncrona, Aula assíncrona, Vídeos, Leitura de textos, Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio), Resolução de exercícios de forma assíncrona

Avaliação	Avaliação do processo de ensino-aprendizagem, engajamento e aproveitamento do conteúdo desenvolvido e avaliação das atividades propostas.
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	<ul style="list-style-type: none"> - DeMarco, M.A., A face humana da medicina: do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial, São Paulo, Caso do Psicólogo, 2003. - De Marco, M.A., et al. Psicologia Médica: Abordagem Integral do Processo Saúde-Doença, porto Alegre, Artmed, 2012 - Drauzio Varela, Quando o luto se transforma em doença. Disponível online - UOL - E.J. Soar Filho. 'A interação médico-cliente'. Rev Ass Med Brail, 1998: 44(1): 35-42 - Magnani JGC. Doença mental e cura na umbanda. NAU - Núcleo de Antropologia Urbana da USP. 2009 Disponível em: http://www.n-a-u.org/magnanidioencaecuranaumbanda.html - Pitta A. Hospital: dor e morte como ofício. Editora Hucitec, 1991. - Sacks, O. 'Ver e não ver' In, "Um Antropólogo em Marte". Companhia das Letras, 1995 - Winnicott, D. W. A criança e seu mundo: LTC, 2008 (1942)

Nome da UC	Ciências Sociais e Humanas aplicadas à Saúde
Série/Termo da UC	1º termo
Responsável pela UC	Regina Yoshie Matsue
Email do docente responsável	rymatsue08@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Regina Yoshie Matsue (coordenadora) Pedro Paulo Gomes Pereira (vice-ccordenador)
Pré-requisitos	0
Carga Horária Teórica a ser ministrada	40 horas
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	O objetivo desta disciplina é apresentar e possibilitar aos alunos das Tecnologias uma compreensão das dimensões sociais, culturais e políticas que interferem na construção do corpo, nos fenômenos da tecnologia na saúde, bem como discutir questões de desigualdades sociais que envolvem estes fenômenos. Ademais, apresentamos definições e especificidades dos conceitos de corpo, saúde e doença em diversas sociedades e contextos.
Ementa	Tecnologia, Corpo e Saúde. Aspectos socioculturais da construção do corpo e do processo saúde-doença. Concepções de Corpo, Saúde e Doença. Corpo, Saúde e desigualdade social. Diferença, Corpo e Saúde. Corpo, Saúde e Doença como conceitos ligados ao contexto histórico/político de cada sociedade e à experiência concreta de cada sujeito. Diálogos entre o biológico e o social (natureza/cultura). Corpo, Saúde, Tecnologias e o contexto sociocultural.
Conteúdo Programático	Introdução e apresentação sobre as dimensões sociais, culturais, políticas e desigualdades que configuram o processo saúde-doença. Bem como as diversas concepções de corpo e sua interface com as tecnologias na modernidade.
Cronograma	26 horas para participar de atividades síncronas no horário de aula nas segundas-feiras de 8:00~10:00 – divididos entre aulas teóricas, vídeos curtos, debates e exercícios breves sobre temas da aula. Ressalta-se que a aulas e atividades serão gravadas e disponibilizadas para aqueles que não puderem participar nas atividades síncronas 14 realização de leitura de textos, resolução de exercícios e/ou avaliativos que poderão ser realizados pelos alunos de forma que for mais conveniente. No total o aluno deverá cumprir 40 hrs aula.

Metodologia	Aula síncrona, Aula assíncrona, Vídeos, Leitura de textos, Discussões (síncronas ou assíncronas. Ex: através de Google Docs), Resolução de exercícios de forma assíncrona, Resolução de exercícios de forma síncrona
Avaliação	Avaliação do ensino-aprendizagem e avaliação das devolutivas das atividades propostas, baseadas no cumprimento pelo estudante dos critérios estabelecidos e dos objetivos da atividade, bem como seu engajamento e aproveitamento do conteúdo desenvolvido na UC.
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	<p>MAUSS, Marcel 2003. As técnicas corporais. In: Sociologia e Antropologia. São Paulo: CosacNaify.</p> <p>BOURDIEU, Pierre 2001. O conhecimento pelo corpo. In: Meditações Pascalianas. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil.</p> <p>CAPRARA, A. Uma abordagem hermenêutica da relação saúde-doença. Cad. Saúde Pública: Rio de Janeiro, 19(4): 923-931, jul-ago, 2003</p> <p>RAYNAUT, C. Interdisciplinaridade e promoção da saúde: o papel da antropologia. Algumas ideias simples a partir de experiências africanas e brasileiras. Rev. Bras. Epidemiol: São Paulo, v.5, n.1, p.43-55, 2002.</p> <p>LANGDON, E.J.; WIIK, F.B. Antropologia, saúde, doença: uma introdução ao conceito de cultura aplicado às ciências da saúde. Rev. Latino-Am. Enfermagem: São Paulo, v18, n3, mai/jun, 2010.</p> <p>BARATA, Rita Barradas. Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2009. (Capítulo 01 e 02)</p> <p>PINHO, Paula Andréa; PEREIRA, Pedro Paulo Gomes. Itinerários terapêuticos: trajetória entrecruzadas na busca de cuidados. Interface, v.16, n.41, p.435-47, abr./jun. 2012.</p>

Nome da UC	Histologia e Biologia Estrutural
Série/Termo da UC	1º termo
Responsável pela UC	Rejane Daniele Reginato
Email do docente responsável	rejane.reginato@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Rejane Daniele Reginato Cristiane Damas Gil Sima Godosevicius Katz Manuel de Jesus Simões
Pré-requisitos	não se aplica.
Carga Horária Teórica a ser ministrada	30
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	20
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0. Toda a carga horária prática será adaptada para ADE.
Objetivos da UC	<p>Objetivo Geral Pretende-se que o estudante adquira conhecimentos e noções básicas da morfologia como um todo, desenvolva a capacidade de síntese, interpretação e leitura. Fornecer conhecimentos da estrutura microscópica das células e suas funções, dos tecidos, órgãos e sistemas do organismo humano, procurando integrar esses conhecimentos com aqueles ministrados por outras disciplinas. Fornecer o conhecimento teórico e os subsídios necessários para a melhor compreensão das disciplinas das áreas tecnológicas e clínicas. Orientar o aluno na busca do conhecimento por meio de livros textos e da pesquisa bibliográfica.</p> <p>Objetivo específico Ao concluir a disciplina, o aluno deverá: conhecer a estrutura das células e tecidos; conhecer os conceitos básicos da fisiologia celular e tecidual; conhecer a histofisiologia dos órgãos integrantes dos sistemas circulatório, digestório e respiratório; correlacionar e integrar esses conhecimentos com outras disciplinas básicas, tecnológicas e clínicas.</p>
Ementa	<p>O conteúdo é apresentado a partir do simples para o complexo; evoluindo da célula para os tipos básicos de tecido e então para a estrutura dos órgãos e dos vários sistemas. Dois aspectos constituem preocupação constante das aulas: a) a relação estrutura-função através da qual o estudante compreende que um órgão é organizado para desempenhar determinadas funções fisiológicas e assim tem a suas peculiaridades histológicas; b) o papel que os diferentes sistemas desempenham para a manutenção da vida. Além disso, no decorrer do curso, os alunos são familiarizados com imagens e vocabulários próprios do assunto.</p> <p>Os seguintes assuntos serão abordados: células e organelas; os tecidos: epitelial, conjuntivo e suas variedades, muscular e nervoso; os sistemas circulatório, digestório e respiratório.</p>

<p>Conteúdo Programático</p>	<p>Citologia (membrana plasmática, organelas e núcleo) Relações celulares: Introdução ao estudo dos tecidos</p> <p>Histologia . Tecido epitelial Tipos: epitélio de revestimento e glandular Características gerais e classificação Origem e funções Junções celulares: oclusão, adesão e comunicação - Tecido conjuntivo Introdução aos tecidos conjuntivos. Classificação. Tecido conjuntivo propriamente dito. Características gerais Origem e funções Biologia da matriz extracelular Células do tecido conjuntivo Reparação tecidual: cicatrização e regeneração Variedades do Tecido Conjuntivo - Tecido cartilaginoso: estrutura e funções -Tecido ósseo: estrutura e funções. Ossificação endocondral e intramembranosa. - Sangue: células, origem, estrutura e função. Coagulação. -Tecido muscular Características gerais e organização Funções Classificação: liso, estriado esquelético e estriado cardíaco Mecanismos de contração muscular. -Tecido Nervoso Organização. Classificação dos neurônios. Sinapse Neuroglia: morfologia e funções Fibras nervosas e nervos Gânglios nervosos Substância Branca e Cinzenta</p> <p>Organologia -Sistema Circulatório: constituição e histofisiologia Coração: morfologia e função Estrutura dos vasos sanguíneos: artérias, veias e capilares - Sistema Respiratório: constituição e histofisiologia Pulmão, brônquios, bronquíolos, alvéolos: morfologia e função - Sistema Digestório: constituição e histofisiologia Esôfago, Estômago e Intestino: morfologia e função Glândulas anexas ao sistema digestório: morfologia e função</p>
<p>Cronograma</p>	<p>Atividades síncronas (10 horas) - as atividades síncronas serão realizadas de acordo com o conteúdo programático (uma atividade por tema ou blocos de temas). Atividades assíncronas (40 horas) - a carga horária das atividades assíncronas será distribuída entre os temas abordados no conteúdo programático. Essas atividades englobam leituras de textos, discussões em fóruns, estudo dirigido, lista de exercícios (google docs) e videoaulas (webconferências).</p>
<p>Metodologia</p>	<p>Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Vídeos, Leitura de textos, Discussões (síncronas ou assíncronas. Ex: através de Google</p>

	Docs), Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio), Resolução de exercícios de forma assíncrona
Avaliação	Avaliação do ensino-aprendizagem e avaliação das devolutivas das atividades propostas, baseadas no cumprimento pelo estudante dos critérios estabelecidos e dos objetivos da atividade, bem como seu engajamento e aproveitamento do conteúdo desenvolvido na UC.
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa. Histologia básica : texto & atlas. 13. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 recurso online ISBN 9788527732178. GARTNER, Leslie P. Atlas colorido de histologia. 6. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2014 1 recurso online ISBN 978-85-277-2592-7. GARTNER, Leslie P.. Atlas colorido de histologia. 7. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018 1 recurso online ISBN 9788527734318.

Nome da UC	Química Geral e Orgânica
Série/Termo da UC	1º termo
Responsável pela UC	Patrícia Alessandra Bersanetti
Email do docente responsável	bersanetti@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Patrícia Alessandra Bersanetti
Pré-requisitos	Não Há
Carga Horária Teórica a ser ministrada	45
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	15
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	Apresentar os conceitos básicos teóricos e experimentais de Química Geral e de Química Orgânica. Habilitar o estudante a compreender a linguagem química adequada para o profissional da área de tecnologias em saúde. Propiciar treinamento nas técnicas básicas de laboratório para o estudo dos sistemas apresentados.
Ementa	Segurança em laboratório. Estrutura da Matéria. Ligações Químicas. Estados físicos da matéria e Forças Intermoleculares. A linguagem química: símbolos, fórmulas e equações. Estequiometria. Soluções: propriedades e reações em solução. Equilíbrio Ácido-base: solução tampão e pH. Principais classes de compostos orgânicos: propriedades e reatividade. Hidrocarbonetos: alcanos, alcenos, alcinos e aromáticos. Álcoois e Éteres. Aldeídos e cetonas. Ácidos carboxílicos e seus derivados (amidas e ésteres). Aminas.
Conteúdo Programático	<p>Aulas Teóricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ligações Químicas. Ligações Covalentes. Ligações Iônicas. Eletronegatividade. Forças Intermoleculares. • Soluções. Propriedades das Soluções. Cálculos de concentração. Diluição. • Equilíbrio Ácido-Base. Ácidos e bases conjugados. pH e pOH. Sistema Tampão. • Introdução à Química Orgânica. Nucleófilo e eletrófilo. Hibridizações do carbono. • Alcanos. Nomenclatura. Propriedades físicas. Reações de alcanos. • Alcenos. Nomenclatura. Propriedades. Isomeria cis-trans na visão. Reações de adição (formação de carbocátions). Estabilidade de alcenos. • Alcinos. Nomenclatura. Acidez. Reações de adição de água (formação de cetonas). Adição de hidrogênio e uso de diferentes catalisadores. • Hidrocarbonetos Aromáticos. Nomenclatura. Propriedades. Definição de aromaticidade e estabilidade dos compostos aromáticos. Reações de substituição eletrofílica do benzeno. • Álcoois e éteres. Propriedades. Reações de substituição nucleofílica (SN1 e SN2). Reações de eliminação (E1 e E2). Éteres: reações e propriedades. • Ácidos carboxílicos e ésteres. Nomenclatura e propriedades. Reatividade dos compostos carbonílicos (Reações de substituição nucleofílica acílica). Ativação dos ácidos carboxílicos. Reações dos ácidos carboxílicos: esterificação,

	<p>formação de sais, desidratação. Reações dos ésteres: hidrólise ácida e básica. Gorduras e óleos. Sabões.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aldeídos e cetonas. Nomenclatura e propriedades. Reações de adição nucleofílica (com hidreto, reagente de Grignard). • Aminas e amidas. Nomenclatura e Propriedades. Fatores que afetam a basicidade. Reações das aminas: substituição nucleofílica, substituição acílica (formação de amidas). <p>Heterociclos de nitrogênio: hemoglobina, ácidos nucleicos. Reatividade de amidas: hidrólise. Ligação peptídica.</p> <p>Aulas Práticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Titulação do ácido acético no vinagre • Equilíbrio ácido-base. Preparo e eficiência de uma solução tampão. • Síntese do ácido-acetilsalicílico (AAS). Rendimento e caracterização do AAS. • Reações de diferentes funções orgânicas.
Cronograma	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas assíncronas (slides narrados de cada conteúdo programático teórico) disponibilizadas aos alunos: 10 h • Aulas síncronas pelo Google Meet para discussão do conteúdo programático: 10 h • Vídeos gravados das aulas práticas adaptadas: 3 h • Exercícios assíncronos propostos para os alunos sobre cada tópico do conteúdo ministrado a serem entregues pelos alunos e utilizados como meio avaliativo: 15 h • Exercícios síncronos a serem resolvidos pelos alunos e discutidos pelo Google Meet: 10 h • Discussões sobre os vídeos das aulas práticas e dos cálculos envolvidos: 12 h
Metodologia	Aula síncrona, Aula assíncrona, Vídeos, Discussões (síncronas ou assíncronas. Ex: através de Google Docs), Resolução de exercícios de forma assíncrona, Resolução de exercícios de forma síncrona
Avaliação	Avaliação das devolutivas das atividades, a partir do cumprimento pelo aluno dos objetivos propostos na atividade. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem e do aproveitamento do conteúdo desenvolvido na UC.
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	<ul style="list-style-type: none"> • Atkins P, Jones L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente, 3ª ed. São Paulo: Bookman; 2006. • Atkins, P. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7ª ed. Porto Alegre: ArtMed, 2018, recurso online ISBN 9788582604625. • Barbosa LCA. Introdução à química orgânica. 2ª ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2011. • Brown TL, LeMay HE, Bursten BE. Química: a ciência central. 9ª ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2005. • Bruice PY. Química orgânica. v.1 e v.2. 4ª ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2006. • Carey FA. Química orgânica. v.1 e v.2. 7ª ed. Porto Alegre: Mc Graw Hill, 2011. • Carey, FA. Química orgânica, v.1. 7ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2011, recurso online ISBN 9788580550535. • Carey, FA. Química orgânica, v.2. 7ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2011, recurso online ISBN 9788580550542. • Chang R. Química geral. 4ª ed. Porto Alegre: Mc Graw Hill, 2007. • Chang, R. Química. 11ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2013, recurso online ISBN 9788580552560.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• McMurry J. Química orgânica – combo. 1ª ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2004.• McMurry, J. Química orgânica: combo. 3ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016, recurso online ISBN 9788522125876. |
|--|--|

Nome da UC	Fundamentos de Matemática e Cálculo
Série/Termo da UC	1º termo
Responsável pela UC	Raquel Santos Marques de Carvalho
Email do docente responsável	marques.carvalho@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Raquel Santos Marques de Carvalho
Pré-requisitos	Nenhum
Carga Horária Teórica a ser ministrada	60h
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0h
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0h
Objetivos da UC	<p>Objetivos gerais: O aluno deverá ser capaz de utilizar a base de matemática necessária para entender e desenvolver os aspectos quantitativos das unidades curriculares que compõem o seu curso e desenvolver o raciocínio lógico para tratar de forma quantitativa e objetiva os problemas práticos da sua futura profissão.</p> <p>Objetivos específicos: Preparar o estudante para as unidades curriculares que necessitam de cálculo como formação básica. Apresentar a metodologia do cálculo diferencial e integral e suas aplicações. Introduzir as noções básicas de cálculo diferencial e integral necessárias para a formação de um profissional da área de saúde.</p>
Ementa	Funções. Limites e Derivadas. Regras de derivação. Estudo da variação das funções. Pontos críticos, máximos e mínimos. Integrais de Riemann e o Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de integração. Aplicações da integral.
Conteúdo Programático	Funções e modelos. Limites e derivadas. A derivada como coeficiente angular da reta tangente, desenvolvimento do conceito de diferenciabilidade e regras de derivação. Aplicação da derivada ao estudo da variação das funções: taxas de variação, pontos críticos, máximos e mínimos, problemas de otimização. Soma de Riemann, a integral como a área sob a curva de uma função, primitiva, integral indefinida, Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de integração: mudança de variáveis, integração por partes, substituição. Aplicações da integral.

Cronograma	<p>Cronograma:</p> <p>06/07/2020 - Pré-cálculo (revisão) * Encontro Google Meet</p> <p>13/07/2020 - Congresso Acadêmico</p> <p>20/07/2020 - Pré-cálculo (revisão) * Encontro Google Meet</p> <p>27/07/2020 - Funções e Modelos (Tipos de funções) * Entrega lista pré-cálculo</p> <p>03/08/2020 - Limites e Derivadas (Equação da reta tangente, limite de uma função) * Encontro Google Meet</p> <p>10/08/2020 - Limites e Derivadas (Taxas de variação, derivadas, taxa de variação instantânea) * Entrega exercício de acompanhamento I</p> <p>17/08/2020 - Regras de Derivação (Derivadas de funções polinomiais e exponenciais, regras do produto e do quociente) * Encontro Google Meet</p> <p>24/08/2020 - Regras de Derivação (Taxas de variação, derivadas de funções trigonométricas, regra da cadeia, derivadas de funções logarítmicas) * Entrega exercício de acompanhamento II</p> <p>31/08/2020 - Regras de Derivação (diferenciais), Aplicações de Derivação (Valores de máximo e mínimo e teste da derivada segunda) * Encontro Google Meet</p> <p>07/09/2020 - Feriado</p> <p>14/09/2020 - Aplicações de Derivação (Valores de máximo e mínimo e teste da derivada segunda) * Encontro Google Meet</p> <p>21/09/2020 - Integrais (Cálculo de integrais, integrais definidas, integrais indefinidas) * Entrega lista derivadas</p> <p>28/09/2020 - Integrais (Integração por substituição, aplicações) * Encontro Google Meet</p> <p>05/10/2020 - Aplicações de Integração (Área entre curvas, valor médio de uma função, Lei de Poiseuille)</p> <p>12/10/2020 - Feriado</p> <p>19/10/2020 - Encontro Google Meet * Entrega lista integrais</p> <p>Carga horária das atividades:</p> <p>Estudos dirigidos com leitura dos livros-texto, sugestões de exercícios e vídeo-aulas - 20h</p> <p>Aulas síncronas com discussão de conteúdo, resoluções de exercícios e dúvidas - 20h</p> <p>Discussões assíncronas, resoluções de listas de exercícios – 20h</p> <p>Para avaliação e computar presença, serão consideradas as entregas de 3 listas de exercício e 2 exercícios de acompanhamento.</p>
Metodologia	<p>Estudo dirigido, Aula síncrona, Vídeos, Discussões (síncronas ou assíncronas. Ex: através de Google Docs), Resolução de exercícios de forma assíncrona, Resolução de exercícios de forma síncrona</p>
Avaliação	<p>Avaliação coletiva do ensino-aprendizagem com a discussão de vídeo-aulas, dos conteúdos de livros-texto e dos exercícios propostos. Avaliação das devolutivas das listas de exercícios propostas. Todas as avaliações serão baseadas no cumprimento pelo estudante dos critérios estabelecidos e dos objetivos das atividades, bem como seu engajamento e aproveitamento do conteúdo desenvolvido na UC.</p>
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	<p>J. Stewart, Cálculo, Volume 1. 6ª Ed. Ed. Cengage Learning, 2010. (8ª edição disponibilizada na biblioteca digital)</p> <p>H.L. Guidorizzi, Um Curso de Cálculo, Volume 1, 5ª Ed., Ed. LTC, 2001. (6ª edição disponibilizada na biblioteca digital)</p> <p>E. Batschelet, Introdução à Matemática para Biocientistas, 1ª Ed., Ed. Interciência, 1978 (livro de C.A. Paes, P.M.S. Vaz e A.B. Santos, Cálculo aplicado à Saúde, disponibilizado na biblioteca digital)</p>

Nome da UC	Bioética
Série/Termo da UC	1º termo
Responsável pela UC	Filipe de Oliveira
Email do docente responsável	filipe.oliveira@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Filipe de Oliveira Mariana Cabral Schweitzer Aluisio Marçal de Barros Seródio Taiza Stumpp Teixeira
Pré-requisitos	N/A
Carga Horária Teórica a ser ministrada	34
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	<p>Geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discutir a bioética e sua relação com o desenvolvimento de pesquisas, o exercício profissional e a atividade clínica. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar aspectos históricos da bioética; - Descrever a evolução do conceito de bioética; - Apresentar conceitos fundamentais da bioética; - Refletir sobre o desenvolvimento de pesquisas e artigos científicos; - Discutir as etapas para elaboração de projetos de pesquisa e Termos de - - Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); - Refletir sobre conceitos de vulnerabilidade, solidariedade, dignidade e respeito ao pluralismo; - Discutir a organização de códigos de ética e exercício profissional; - Apresentar ferramentas digitais e bases de dados de Bioética; - Refletir sobre a deliberação da bioética clínica; - Discutir desafios e avanços da Bioética.
Ementa	Conscientização crítica por meio da reflexão dos fenômenos que emergem na área da Bioética. Reflexão e posicionamento sobre grandes dilemas éticos.
Conteúdo Programático	<ul style="list-style-type: none"> - Ética e Moral; - Evolução dos conceitos de saúde e cuidado e histórico da Bioética; - Princípios da Bioética: beneficência, não-maleficência, autonomia e justiça; - Riscos e benefícios na pesquisa clínica: aspectos bioéticos; - Evolução da análise ética dos projetos de pesquisa; - Reflexão sobre conceitos de vulnerabilidade, solidariedade, dignidade e respeito ao pluralismo; - Bioética no exercício profissional; - Códigos de ética profissional; - Dilemas bioéticos da era atual.

Cronograma	<p>O cronograma será desenvolvido intercalando aulas síncronas e assíncronas (com disponibilização do conteúdo em tempo assíncrono):</p> <p>Aula 1 - Revisão (3h)</p> <p>Aula 2 - Evolução dos conceitos de saúde e cuidado e histórico da Bioética (3h)</p> <p>Aula 3 - Princípios da Bioética: beneficência, não-maleficência, autonomia e justiça (4h)</p> <p>Aula 4 - Riscos e benefícios na pesquisa clínica: aspectos bioéticos (4h)</p> <p>Aula 5 - Evolução da análise ética dos projetos de pesquisa (4h)</p> <p>Aula 6 - Reflexão sobre conceitos de vulnerabilidade, solidariedade, dignidade e respeito ao pluralismo (4h)</p> <p>Aula 7 - Bioética no exercício profissional (4h)</p> <p>Aula 8 - Códigos de ética profissional (4h)</p> <p>Aula 9 - Dilemas bioéticos da era atual (4h)</p>
Metodologia	<p>Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Vídeos, Leitura de textos, Discussões (síncronas ou assíncronas. Ex: através de Google Docs), Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio), Resolução de exercícios de forma assíncrona</p>
Avaliação	<p>- Participação em discussões semanais registradas no mural da plataforma virtual (1h)</p> <p>- Entrega das atividades propostas determinadas semanalmente pela plataforma virtual (1h)</p>
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Barchifontaine CP, Trindade MA. Bioética, saúde e realidade brasileira. Rev Bioét 2019; 27(3):439-45. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/bioet/v27n3/1983-8042-bioet-27-03-0439.pdf 2. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Declaração universal sobre bioética e direitos humanos [Internet]. Lisboa: Unesco; 2005. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180_por 3. Bub MBC. Ética e prática profissional em saúde. Texto Contexto Enferm. 2005; 14(1):65-74. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/tce/v14n1/a09v14n1.pdf 4. Rocha TO et al. Aspectos éticos e regulamentares da pesquisa clínica. Braz. J. Hea. Rev. 2019; 2(4)-2851-61. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/2019/2051 5. Plataforma Brasil. Conselho Nacional de Saúde (2020). Disponível em: http://plataformabrasil.saude.gov.br/login.jsf

Nome da UC	Informática Aplicada à Saúde
Série/Termo da UC	1º termo
Responsável pela UC	Maria Elisabete Salvador Graziosi
Email do docente responsável	elisabete.salvador@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	1
Pré-requisitos	nenhum
Carga Horária Teórica a ser ministrada	40
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	Ensinar e discutir a história da Informática Médica. Demonstrar e discutir os principais recursos de Informática Médica e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para assistência, ensino e pesquisa na área da saúde, considerando-se o contexto primário, secundário e terciário da saúde.
Ementa	História da Informática em Saúde e principais aplicações em serviços de saúde. Definições e conceitos da Informática em Saúde. Informação científica na Internet e em Bases de Dados Bibliográficas. Ciência da computação; ciência da informação e da saúde: análise, identificação, coleta, processamento e gerenciamento de dados em serviços de saúde. Recursos de TIC no contexto hospitalar e Atenção Básica: Telemedicina / Telessaúde; Prontuário Eletrônico do Paciente; Sistemas de Apoio à Decisão; Sistemas de Informação em Saúde; Tecnologias Móveis na prática médica; Realidade Aumentada; Realidade Virtual; Inteligência Artificial e, Mineração de Dados.
Conteúdo Programático	<ul style="list-style-type: none"> • História da Informática em Saúde e principais aplicações em serviços de saúde; definições e conceitos da Informática em Saúde; discutir os principais marcos, personagens e aplicações tecnológicas no contexto histórico. • Informação científica na Internet e em Bases de Dados Bibliográficas: ensinar técnicas e métodos para obtenção de informação científica na Internet e em Bases de Dados Bibliográficas; estimular a leitura de artigos científicos para aprimorar o período acadêmico e futura capacitação profissional. • Discussão e reflexão sobre a ciência da computação, ciência da informação e da saúde na análise, identificação, coleta, processamento e gerenciamento de dados em serviços de saúde: discutir os principais desafios para aquisição e uso de recursos de Tecnologias da Informação e Comunicação (TI) na área da saúde; subsidiar os alunos com conhecimento e análise crítica para a utilização dos recursos de TI, considerando-se o planejamento de soluções aos problemas enfrentados na prática profissional. • Recursos de TI no contexto hospitalar e Atenção Básica: Telemedicina / Telessaúde; Prontuário Eletrônico do Paciente; Sistemas de Apoio à Decisão; Sistemas de Informação em Saúde; Tecnologias Móveis na prática médica; Realidade Aumentada; Realidade Virtual; Inteligência Artificial e, Mineração de Dados: sensibilizar o aluno para os compromissos decorrentes do exercício da prática profissional na área da saúde, valorizando a

	adoção dos recursos de TI baseada no planejamento, estudo e análises que deverão nortear o processo de aquisição e implantação dos recursos tecnológicos para determinados cenários.
Cronograma	<ul style="list-style-type: none"> • História da Informática em Saúde e principais aplicações em serviços de saúde; definições e conceitos da Informática em Saúde: 8h assíncrono. • Informação científica na Internet e em Bases de Dados Bibliográficas: 8h assíncrono. • Discussão e reflexão sobre a ciência da computação, ciência da informação e da saúde na análise, identificação, coleta, processamento e gerenciamento de dados em serviços de saúde: 8h assíncrono. • Recursos de TI no contexto hospitalar e Atenção Básica: 8h assíncrono. • Trabalho em grupo: 8h assíncrono.
Metodologia	Estudo dirigido, Aula assíncrona, Vídeos, Leitura de textos, Discussões (síncronas ou assíncronas. Ex: através de Google Docs), Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio), Resolução de exercícios de forma assíncrona
Avaliação	Trabalho em grupo: 8h síncrono.
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	Shortliffe, EH & Cimino, JD. Biomedical Informatics: computer applications in health care & biomedicine. 1ª Ed., Editora Springer Verlag, 2014.

Nome da UC	Saúde Ocupacional e Biossegurança
Série/Termo da UC	1º termo
Responsável pela UC	Eduardo Alexandrino Servolo de Medeiros
Email do docente responsável	edubalaccih@gmail.com
Professores Envolvidos na UC	Eduardo Alexandrino Servolo de Medeiros; Dayana Fram; Márcia Baruzzi; Flávio Fakh; Larissa Fiorenttini; Cássio Giovanni; Daniela Escudeiro; Luciana Matias; Diogo Boldrim Ferreira
Pré-requisitos	Não há pré-requisitos
Carga Horária Teórica a ser ministrada	36 horas
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	4 horas
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	Ministrar conceitos e definições que possam contribuir com o aprendizado dos estudantes na formação de um profissional de saúde com conhecimentos, habilidades e atitudes que permitam o adequado desempenho de suas atividades na área de tecnologias, visando segurança do paciente, prevenção de acidentes com material biológico no ambiente hospitalar e ambulatorial, prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde, conhecimento da legislação, normas reguladoras, pertinentes sobre saúde ocupacional e biossegurança e introdução à saúde ambiental.
Ementa	Apresentar e discutir as medidas de prevenção e controle de infecções, segurança do paciente e as normas reguladoras e legislação pertinente a saúde ocupacional e biossegurança.
Conteúdo Programático	Apresentação da Disciplina - Introdução: Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde, higiene das mãos, precauções e isolamentos; Segurança do paciente e dos profissionais de saúde; Segurança do paciente nas instituições de assistência à saúde e notificação de eventos adversos; Saúde ocupacional: NR32; Gerenciamento de Resíduos sólidos em serviços de saúde; Normas regulamentadoras 5 e 9; Saúde ocupacional: Acidentes com material biológico; Métodos de limpeza, desinfecção e esterilização de artigos hospitalares; Seminários de discussão das normas e protocolos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Cronograma	Aula síncronas: 16 horas Aulas assíncronas: 8 horas Leitura de textos: 8 horas Avaliação por seminários: 4 horas
Metodologia	Aula síncrona, Aula assíncrona, Vídeos, Leitura de textos, Resolução de exercícios de forma assíncrona, Resolução de exercícios de forma síncrona
Avaliação	A avaliação será realizada através de seminários apresentados pelos alunos
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	<p>1. Brasil. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 40 p. Disponível: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf</p> <p>2. Brasil. Agência Nacional de Vigilância. Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília.: Anvisa: 2017. Disponível: https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/caderno-1-assistencia-segura-uma-reflexao-teorica-aplicada-a-pratica</p> <p>3. Secretaria do Estado da Saúde de São Paulo. Normas Regulamentadoras NRs nº 7, nº 9 e nº 32 cartilha número 13: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA; Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO; Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, abril 2014. Disponível: http://www.saude.sp.gov.br/resources/crh/ggp/cartilhas/normas_regulamentares.pdf</p> <p>4. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Assistência Segura: uma reflexão teórica aplicada a prática. Brasília: Anvisa, 2013.</p>

Nome da UC	Gestão e Legislação na Radiologia
Série/Termo da UC	3º termo
Responsável pela UC	Nitamar Abdala
Email do docente responsável	abdalanita@gmail.com
Professores Envolvidos na UC	Nitamar Abdala Pilar Carolina Villar Akio Sacurai
Pré-requisitos	Se, Pré-Requisito
Carga Horária Teórica a ser ministrada	50h
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0h
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0h
Objetivos da UC	Capacitar o aluno a compreender e aplicar os mais modernos conceitos e técnicas de gestão, considerando a importância da tecnologia, engenharia e arquitetura específicos de um serviço de diagnóstico por imagem, aliados ao conhecimento necessário da legislação pertinente como instrumento para a tomada de decisão permitindo vislumbrar a configuração de cenários e estratégias para evitar e/ou minimizar os riscos existentes neste tipo de negócio, garantindo o sucesso do empreendimento.
Ementa	Conceitos e práticas de gestão de serviços de diagnóstico por imagem em conformidade com as normas e legislação pertinente.
Conteúdo Programático	Inserção da Radiologia no mundo corporativo; Preparação do Ambiente físico em serviço de DI; Rotina Administrativa; Visão do negocio - método de DI; Legislação aplicada a responsabilidade civil; Logística; Plano de Radio proteção e legislação para uso de radiação ionizantes no DI; Licenciamento no manuseio de fontes em mN e pet ct; Gestão de insumo de material - aplicação em empresas; Empreendedorismo na área da saúde

Cronograma	<p>Estudo dirigido (20h) Aula síncrona (10h) Aula assíncrona (8h) Leitura de textos (8h) Videos (4h) Aulas presenciais já desenvolvidas antes de 15/03: 40h</p>
Metodologia	<p>Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Vídeos, Leitura de textos</p>
Avaliação	<p>O aluno será avaliado nas devolutivas das atividades propostas.</p>
<p>Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)</p>	<p>- ANSOFF, H. I. McDonnell E. Implantando a administração estratégica. 1ª ed. São Paulo: Atlas; 1993.; COBRA, Marcos. Administração de Marketing no Brasil. Editora Marcos Cobra, São Paulo, 2006.; COUTTOLENC, B.F.; ZUCCHI, P. Gestão de Recursos Financeiros. São Paulo. Coleção Saúde & Cidadania, IDS; NAMH/FSP-USP; Itaú, 1998. (http://ids-saude.uol.com.br/saudecidadania/); KOTLER, Philip; KELLER, L. Administração de Marketing. 12ª ed., São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2006.; LISBOA, Teresinha C. Teoria Geral de Administração Hospitalar–Estrutura e Evolução do Processo de Gestão Hospitalar. Qualitymark, Rio de Janeiro, 2006.; MALIK, Ana M.; e outros. Gestão de Recursos Humanos. São Paulo. Coleção Saúde e Cidadania, IDS; NAMH/FSP-USP; Itaú, 1998. (http://ids-saude.uol.com.br/saudecidadania/).</p>

Nome da UC	Física Radiológica e Controle de Qualidade
Série/Termo da UC	3º termo
Responsável pela UC	Kellen Adriana Curci Daros
Email do docente responsável	daros.kellen@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Kellen Adriana Curci Daros Thiago Michel de Brito Farias
Pré-requisitos	Sem Pré - Requisito
Carga Horária Teórica a ser ministrada	48h
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0h
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0h
Objetivos da UC	<p>Apresentar ao aluno conceitos básicos da Física Aplicada ao Diagnóstico por Imagem e Proteção Radiológica; Desenvolver no aluno o interesse nas técnicas e recursos para redução as doses de radiação e garantir a segurança daqueles que são expostos a ela.</p> <p>Específicos:</p> <p>Desenvolver no aluno os conceitos teóricos associados à prática assistencial para a produção de radiografias; habilitar o estudante a compreender os avanços tecnológicos e se manter atualizado quanto às normas de radioproteção aplicadas na formação das imagens para o diagnóstico por imagem; habilitar o estudante a compreender como a tecnologia e as condições técnico-operacionais podem interferir na qualidade das imagens e nas doses de radiação; propiciar ao estudante condições de interferir na qualidade dos exames com vistas à otimização das doses de radiação.</p>
Ementa	Estudo das propriedades das radiações com base no estudo fundamental da estrutura da matéria e processos de interação com a mesma. Conhecimentos de dosimetria das radiações, fundamentos de proteção radiológica e métodos de controle das doses com base na legislação vigente. Estudo das técnicas de imagem e métodos de controle de qualidade dos equipamentos
Conteúdo Programático	Física das radiações; Interação radiação com matéria; Tubo de raios X; Produção de raios x e fatores que modificam o espectro; Atenuação da radiação X pra produção da imagem; Radiação X secundária e suas características na imagem; Geometria da formação da imagem; Registro da imagem;

Cronograma	<p>Estudo Dirigido (20h) Aulas Síncronas (10) Aulas Assíncronas (8h) Elaboração de Opiniões e resenhas (6h) Resolução de exercícios (4h)</p>
Metodologia	<p>Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio), Resolução de exercícios de forma assíncrona</p>
Avaliação	<p>Devolutivas das Atividades proposta</p>
<p>Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)</p>	<p>FELISBERTO, Marcelo. Fundamentos de radiologia. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536520964.</p> <p>Camargo, Renato. Processamento químico de filmes e equipamentos. São Paulo 2014. recurso online ISBN 9788536521268</p> <p>MARCHIORI, Edson. Introdução à radiologia. 2. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2015 1 recurso online ISBN 978-85-277-2702-0.</p> <p>Deyllot, Mônica Elizabete Caldeira. Física das radiações : fundamentos e construção de imagens. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536520919.</p>

Nome da UC	Proteção Radiológica
Série/Termo da UC	3º termo
Responsável pela UC	Kellen Adrina Curci Daros
Email do docente responsável	daros.kellen@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	kellen Adrina Curci Daros Thiago Michel de Brito Farias
Pré-requisitos	Sem Pré- Requisito
Carga Horária Teórica a ser ministrada	52h
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0h
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0h
Objetivos da UC	Apresentar ao aluno conceitos básicos da Física Aplicada ao Diagnóstico por Imagem aplicada à Proteção Radiológica; Desenvolver no aluno o interesse em reduzir as doses de radiação e garantir a segurança daqueles que são expostos a ela, fundamentando-se nas normas nacionais e internacionais.
Ementa	A disciplina aborda os conceitos sobre como manusear fontes de radiação ionizantes e equipamentos emissores de radiação X de forma segura e otimizada, baseando-se nas normas de radioproteção nacionais e internacionais. Propõe a compreensão dos efeitos biológicos das radiações através de estudos de radiobiologia.
Conteúdo Programático	Grandezas dosimétricas; Detetores de radiação; Efeitos biológicos da radiação; Princípios da proteção Radiológica; Blindagem; Legislação e normas de radioproteção; Proteção radiológica no diagnóstico por imagem; Plano de Proteção Radiológica; Exposição pré Natal;
Cronograma	Estudo Dirigido (20h) Aulas Síncronas (10) Aulas Assíncronas (8h) Elaboração de Opiniões e resenhas (10h) Resolução de exercícios (4h)
Metodologia	Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio), Resolução de exercícios de forma assíncrona
Avaliação	Devolutivas das atividades propostas

<p>Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)</p>	<p>Camargo, Renato. Radioterapia e medicina nuclear : conceitos, instrumentação, protocolos, tipos de exames e tratamentos. São Paulo Erica 2015 1 recurso online ISBN 9788536521336. ((EBOOK)</p> <p>Deyllot, Mônica Elizabete Caldeira. Física das radiações : fundamentos e construção de imagens. São Paulo Erica 2014 1 recurso online ISBN 9788536520919.</p> <p>Natale, Sérgio Tomaz. Proteção radiológica e dosimetria : efeitos genéticos e biológicos, principais cuidados e normas de segurança. São Paulo Erica 2015 1 recurso online ISBN 9788536521305.</p>
--	---

Nome da UC	Enfermagem em Radiologia
Série/Termo da UC	3º termo
Responsável pela UC	Nitamar Abdalla
Email do docente responsável	abidalanita@gmail.com
Professores Envolvidos na UC	Nitamar Abdala
Pré-requisitos	Sem Pré - Requisito
Carga Horária Teórica a ser ministrada	60h
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0h
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0h
Objetivos da UC	Proporcionar ao graduando conhecimento sobre as atividades práticas e administrativas dos profissionais de enfermagem
Ementa	Ações dos profissionais de enfermagem que prestam assistência aos clientes no pré-intra e pós-exames, proporcionando preparo adequado que permita a visualização da radioimagem para diagnóstico preciso e tratamento ideal.
Conteúdo Programático	Estrutura organizacional da diretoria de enfermagem; Estrutura organizacional das unidades do DDI / segurança do paciente; Infecção hospitalar - procedimento de enfermagem: sonda vesical de demora; acesso venoso periférico - sonda retal; Preparo e administração de medicamento: via oral e endovenosa; Humanização no atendimento ao cliente – DDI; Enema opaco, artrografia e angiografia; Assistência de enfermagem em Ressonância Magnética e Tomografia Computadorizada; sondagem vesical de demora/ punção venosa periférica/ sondagem oral e nasogastria; reanimação cardiorrespiratório; Atendimento ao paciente em situação de emergência
Cronograma	Estudo Dirigido (30h) Elaboração de Opiniões e resenha (30h)
Metodologia	Estudo dirigido, Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio)

Avaliação	devolutiva das atividades propostas
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	Nischimura LY, Potenza MM, Cesaretti IU. Enfermagem nas unidades de diagnóstico por imagem. Aspectos fundamentais. Atheneu, 1999.; NISCHIMURA, Lúcia Yurico; POTENZA, Marlene Marques; CESARETTI, Isabel Umbelina Ribeiro (Org.). Enfermagem em diagnóstico por imagem. São Caetano do Sul: Yendis, 2013.; ROSA, Anderson da Silva; BRÊTAS, Ana Cristina Passarella (Org.). Enfermagem e saúde: olhares sobre a situação de rua. Curitiba: CRV, 2013. 227 p

Nome da UC	Medicina Nuclear
Série/Termo da UC	3º termo
Responsável pela UC	Cassio Miri Oliveira
Email do docente responsável	cassio.miri@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Cassio Miri Oliveira
Pré-requisitos	Sem pré - requisito
Carga Horária Teórica a ser ministrada	42
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0h
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0h
Objetivos da UC	<p>Gerais: Proporcionar conhecimento teórico e prático sobre as técnicas de imagem em medicina nuclear; os princípios físicos dos equipamentos e das radiações utilizadas em medicina nuclear, sistema de detecção e aquisição de imagem e radiofármacos utilizados.</p> <p>Específicos: Conhecer o funcionamento dos equipamentos e a produção de imagem. Conhecer os radiofármacos mais utilizados em diagnóstico e terapia. Estudar os protocolos de exames. Demonstrar conceitos e recomendações sobre as atividades administradas em cada tipo de exame e sua influência na qualidade da imagem e dose aos pacientes. Conhecer os princípios de radioproteção e normas relacionadas. Implementar estudos sobre projetos em medicina nuclear visando incentivar a introdução à pesquisa, a percepção crítica, a escrita científica, a interpretação de dados e a produção de trabalhos.</p>
Ementa	Conhecimentos básicos físicos e técnicas para a utilização de radionuclídeos em protocolos utilizados em diagnóstico e terapia na área de Medicina Nuclear
Conteúdo Programático	Radioatividade e Interação da radiação com a matéria; Técnica SPECT – funcionamento do equipamento, aquisição de imagens, detector e colimadores, tipos de radiofármacos (diagnóstico e terapia) e aplicações, exames e protocolos, atívimetros (medidores de atividade), produção de radiofármacos e controle de qualidade; Técnica PET - funcionamento do equipamento, aquisição de imagens, imagem híbrida (PET/CT), detectores PET e colimação eletrônica, tipos de radiofármacos (diagnóstico e terapia) e aplicações, exames e protocolos, produção de radiofármacos e controle de qualidade; Noções de radioproteção – princípios de radioproteção aplicáveis em medicina, dependências de um serviço de medicina nuclear, normas específicas de uma instalação de medicina nuclear, fatores de radioproteção, noções de dosimetria interna, tipos de fontes

	(seladas e não seladas), níveis de referência em diagnóstico (NRD) e limites de dose.
Cronograma	Estudo dirigido (14h) Aula síncrona (10h) Elaboração de opinião ou resenha (12h) Resolução de exercícios (6h)
Metodologia	Estudo dirigido, Aula síncrona, Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio), Resolução de exercícios de forma assíncrona
Avaliação	entrega de trabalhos e devolutiva de exercícios
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	Comissão Nacional de Energia Nuclear (www.cnen.gov.br); International Agency Energy Atomic (www.iaea.org); International Commission on Radiological Protection (www.icrp.org); PHELPS, M. E. PET: Physics, Instrumentation and Scanners. Springer. 2006 CNEN-NN-3.05 – Requisitos de Radioproteção e Segurança para Serviços de Medicina Nuclear. Brasil, 2006. American College of Radiology – www.acr.org

Nome da UC	Radiologia Digital e Pós - processamento de imagem
Série/Termo da UC	3º termo
Responsável pela UC	Cassio Miri Oliveira
Email do docente responsável	cassio.miri@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Cassio Miri Oliveira
Pré-requisitos	Sem pré - requisito
Carga Horária Teórica a ser ministrada	42h
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0h
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0h
Objetivos da UC	<p>Conhecer a formação da imagem digital, suas características e os parâmetros que influenciam sua produção, visualização, transmissão e arquivamento.</p> <p>Específicos: Estudar conceitos relacionados a imagem digital aproximando os acadêmicos dos aspectos físicos relacionados à formação da imagem digital e avaliação de parâmetros de qualidade, por exemplo, a resolução espacial, uniformidade e contraste</p>
Ementa	Conhecimentos relacionados à radiologia digital, aplicada à radiologia convencional e contrastada e mamografia. Pós-processamento de imagens digitais em tomografia computadorizada e ressonância magnética.
Conteúdo Programático	<p>Imagem analógica versus digital;</p> <p>Transformação de uma imagem em imagem digital: sinal contínuo e discreto, amostragem e quantização;</p> <p>Conceitos de matriz, pixel, voxel;</p> <p>Histograma de uma imagem;</p> <p>Resolução de intensidade e escala de cinza (bits);</p> <p>Resolução espacial, resolução de contraste (baixo e alto), uniformidade, relação sinal-ruído;</p> <p>Componentes de processamento, exibição, transmissão e arquivamento de imagens;</p>

Cronograma	Estudo dirigido (12h) Aula Síncrona (10h) Aula Assíncrona (8h) Elaboração de opiniões ou resenha (6h) Resolução de exercício (6h)
Metodologia	Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio), Resolução de exercícios de forma assíncrona
Avaliação	devolutiva de exercícios e entrega de trabalho
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	<p>International Atomic Energy Agency (IAEA) – www.iaea.org;</p> <p>International Commission on Radiological Protection – www.icrp.org;</p> <p>International Commission on Radiation Units and Measurements ICRU report 54, medical imaging the assessment of image quality. International Commission on Radiation Units and Measurements, Bethesda, Md1996</p> <p>Siegel E.Krupinski E.Samei E.et al.Digital mammography image quality: image display.J Am Coll Radiol. 2006; 3: 615-627</p> <p>Williams M.B.Yaffe M.J.Maidment A.D.A.Martin M.C.Seibert J.A.Pisano E.D. Image quality in digital mammography: image acquisition. J Am Coll Radiol. 2006; 3: 589-608</p> <p>Digital Imaging and Communications in Medicine. Transmission and storage standard. http://medical.nema.org.</p>

Nome da UC	Radiologia Convencional e Mamografia
Série/Termo da UC	3º termo
Responsável pela UC	Cassio Miri Oliveira
Email do docente responsável	cassio.miri@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Cassio Miri Oliveira Kellen Adriana Curci Daros
Pré-requisitos	sem pré - requisito
Carga Horária Teórica a ser ministrada	50h
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0h
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	50h
Objetivos da UC	<p>Gerais: Promover o ensino relacionado ao funcionamento de equipamentos emissores de raios X convencional e de mamografia por meio do conhecimento dos seus parâmetros físicos e técnicos, tipos de exames realizados, principais protocolos e indicações clínicas.</p> <p>Específicos: Conhecer as bases físicas dos equipamentos de raios X convencional e mamográfico, seus parâmetros técnicos e protocolos de exames, posicionamento de pacientes e qualidade da imagem gerada.</p>
Ementa	<p>Conhecimentos básicos da realização dos exames mamografia. Informação sobre as bases físicas, parâmetros técnicos e protocolos. Indicações clínicas. Fluxo de trabalho. Conhecimento dos exames radiológicos convencionais. Definição de parâmetros técnicos e posicionamento. Indicações clínicas. Controle de qualidade em radiologia convencional</p>
Conteúdo Programático	<p>Produção de raios X e interação da radiação com a matéria; Formação e qualidade da imagem; Componentes dos equipamentos de mamografia e aspectos físicos; Protocolos e posicionamento de pacientes em mamografia; Fatores de risco para câncer de mama; Componentes dos equipamentos de raios X e aspectos físicos; Protocolos e posicionamento de pacientes em exames de raios X convencional; Noções de radioproteção;</p>
Cronograma	<p>Estudo Dirigido Aula síncrona Aula assíncrona Elaboração de opinião ou resenha</p>

Metodologia	Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio)
Avaliação	entrega de trabalhos
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	<p>Instituto Nacional do Câncer (INCA) – www.inca.gov.br Sistema Atalanta (CDTN/CNEN) – Mamografia – atalanta.cdtm.br; Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) – www.cnem.gov.br; Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) – http://portal.anvisa.gov.br/RDC N° 333 - http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0333_19_11_2003.html Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA) – www.iaea.org https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2747447/ The British Society for History of Radiology at http://www.bshr.org.uk/index.html Physical Principles of Medical Imaging at http://www.sprawls.org/resources/Medical Radiography at http://home.earthlink.net/~terrass/radiography/medradhome.html ou http://web.wn.net/~usr/ricter/web/medradhome.html USS Radiology Education Gateway at http://rad.usuhs.edu/</p>

Nome da UC	Ressonância Magnética
Série/Termo da UC	5º termo
Responsável pela UC	Thiago Michel de Brito Farias
Email do docente responsável	thiago.michel@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Thiago Michel de Brito Farias
Pré-requisitos	sem pré requisito
Carga Horária Teórica a ser ministrada	40h
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	40h
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	Fornecer conhecimentos para a realização de exames de ressonância magnética, entendendo a sua inserção no serviço de radiologia.
Ementa	Conhecimentos necessários para a operação de equipamentos de ressonância magnética. Informação sobre as bases físicas, parâmetros técnicos, conhecimento do equipamento e protocolos. Principais Indicações clínicas relacionadas a patologia e protocolo de exames. Fluxo de trabalho.
Conteúdo Programático	Princípios físicos de RM, posicionamento e parâmetros na aquisição das imagens, procedimentos operacionais de rotina, técnicas em: vias Biliares , sistema digestivo, sistema musculoesquelético, crânio-encéfalo, acidente vascular cerebral hemorrágico; Doenças Neoplásicas da coluna vertebral; doenças coronárias;
Cronograma	atividades síncronas 8h atividades assíncronas 36h
Metodologia	Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Leitura de textos, Discussões (síncronas ou assíncronas. Ex: através de Google Docs)
Avaliação	serão utilizadas as devolutivas das atividades propostas como forma de avaliação

<p>Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)</p>	<p>Brant, William E. Fundamentos de radiologia. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2015 1 recurso online ISBN 978-85-277-2704-4.</p> <p>Westbrook, Catherine. Manual de técnicas de ressonância magnética. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527730402.</p> <p>Princípios básicos de diagnóstico por imagem. São Paulo Manole 2013 1 recurso online ISBN 9788520439852.</p> <p>Bamcroft, Laura W. Ressonância magnética : variantes normais e armadilhas. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2010 1 recurso online ISBN 978-85-277-2541-5.</p>
--	---

Nome da UC	Radioterapia
Série/Termo da UC	5º termo
Responsável pela UC	Thiago Michel de Brito Farias
Email do docente responsável	thiago.michel@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Thiago Michel de Brito Farias
Pré-requisitos	Sem pré-requisito
Carga Horária Teórica a ser ministrada	40
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	40
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	Compreender os princípios de radioterapia e promove-los na aplicação de otimização de doses em planejamentos, procedimentos e segurança ocupacional em setores de radioterapia
Ementa	Conhecimentos básicos de operação de equipamentos de radioterapia e dosimetria. Informações sobre parâmetros dosimétricos utilizados no planejamento de tratamentos, bem como no delineamento de órgãos de risco com utilização exames de tomografia.
Conteúdo Programático	Conceito e histórico, nomenclaturas e siglas, definições de teleterapia e braquiterapia, legislação e atribuições ao cargo, conceitos de planejamentos e simulações, radiosensibilidade, fracionamento, efeitos biológicos, procedimentos em diferentes tipos de tratamentos: posicionamento, localização, campos regulares e irregulares, marcadores, colimadores, filtros e acessórios, unidade monitora.
Cronograma	atividades síncronas (12h) atividades assíncronas (68h)
Metodologia	Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Vídeos, Leitura de textos

Avaliação	Serão avaliadas as devolutivas das atividades propostas ao decorrer do curso.
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	<p data-bbox="577 472 1353 562">Barbosa, Antonieta. Câncer, direito e cidadania : como a Lei pode beneficiar pacientes e familiares. 15. São Paulo Atlas 2014 1 recurso online ISBN 9788522489749. (EBOOK)</p> <p data-bbox="577 656 1353 779">Camargo, Renato. Radioterapia e medicina nuclear : conceitos, instrumentação, protocolos, tipos de exames e tratamentos. São Paulo Erica 2015 1 recurso online ISBN 9788536521336. ((EBOOK)</p> <p data-bbox="577 898 1353 956">Oncologia multiprofissional : bases para assistência. São Paulo Manole 2016 1 recurso online ISBN 9788520447086. (EBOOK)</p>

Nome da UC	Ressonância Magnética
Série/Termo da UC	5º termo
Responsável pela UC	Thiago Michel de Brito Farias
Email do docente responsável	thiago.michel@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Thiago Michel de Brito Farias, Henrique Carrete Junior
Pré-requisitos	Sem pré-requisitos
Carga Horária Teórica a ser ministrada	40h
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	40h
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	Fornecer conhecimentos para a realização de exames de ressonância magnética, entendendo a sua inserção no serviço de radiologia
Ementa	Conhecimentos necessários para a operação de equipamentos de ressonância magnética. Informação sobre as bases físicas, parâmetros técnicos, conhecimento do equipamento e protocolos. Principais Indicações clínicas relacionadas a patologia e protocolo de exames. Fluxo de trabalho.
Conteúdo Programático	Princípios físicos de RM, posicionamento e parâmetros na aquisição das imagens, procedimentos operacionais de rotina, técnicas em: sistema digestivo, sistema musculoesquelético, crânio-encéfalo, acidente vascular cerebral hemorrágico; Doenças Neoplásicas da coluna vertebral; doenças coronárias;
Cronograma	Estudo dirigido (20h), Aula síncrona (8h), Aula assíncrona (4h), Leitura de textos (4h), Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio) (4h), Aulas presenciais já desenvolvidas antes de 15/03: 40h
Metodologia	Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Leitura de textos, Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio)
Avaliação	O aluno será avaliado nas devolutivas das atividades propostas.

<p>Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)</p>	<p>- Daros KAC, Nóbrega AI. Técnicas em ressonância magnética nuclear. Atheneu, 2006.</p> <p>- Jacob Szejnfeld & Nitamar Abdala. Guia de Diagnóstico por Imagem. 2ªed</p> <p>- Brant, William E. Fundamentos de radiologia. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2015 1 recurso online ISBN 978-85-277-2704-4.</p> <p>-Westbrook, Catherine. Manual de técnicas de ressonância magnética. 4. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527730402.</p> <p>-Princípios básicos de diagnóstico por imagem. São Paulo Manole 2013 1 recurso online ISBN 9788520439852.</p> <p>Bamcroft, Laura W. Ressonância magnética : variantes normais e armadilhas. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2010 1 recurso online ISBN 978-85-277-2541-5.</p>
--	---

Nome da UC	Radioterapia
Série/Termo da UC	5º termo
Responsável pela UC	Thiago Michel de Brito Farias
Email do docente responsável	thiago.michel@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Thiago Michel de Brito Farias
Pré-requisitos	Sem pré-requisitos
Carga Horária Teórica a ser ministrada	30h
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	30h
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	Compreender os princípios de radioterapia e promove-los na aplicação de otimização de doses em planejamentos, procedimentos e segurança ocupacional em setores de radioterapia
Ementa	Conhecimentos básicos de operação de equipamentos de radioterapia e dosimetria. Informações sobre parâmetros dosimétricos utilizados no planejamento de tratamentos, bem como no delineamento de órgãos de risco com utilização exames de tomografia.
Conteúdo Programático	Conceito e histórico, nomenclaturas e siglas, definições de teleterapia e braquiterapia, legislação e atribuições ao cargo, conceitos de planejamentos e simulações, radiosensibilidade, fracionamento, efeitos biológicos, procedimentos em diferentes tipos de tratamentos: posicionamento, localização, campos regulares e irregulares, marcadores, colimadores, filtros e acessórios, unidade monitora.
Cronograma	Estudo dirigido (30h) Aula síncrona (8h) Aula assíncrona (4h) Leitura de textos (10h) Elaboração de resenhas (8h)
Metodologia	Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Leitura de textos, Discussões (síncronas ou assíncronas. Ex: através de Google Docs), Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio)
Avaliação	Serão avaliadas as devolutivas das atividades propostas baseadas no cumprimento pelo estudante dos critérios estabelecidos e dos objetivos das atividades.
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	Barbosa, Antonieta. Câncer, direito e cidadania : como a Lei pode beneficiar pacientes e familiares. 15. São Paulo Atlas 2014 1 recurso online ISBN 9788522489749. (EBOOK) BIFULCO, Vera Anita; FERNANDES JÚNIOR, Hézio Jadir; BARBOZA, Alessandra Bigal (Coord.). Câncer: uma visão multiprofissional. Barueri: Minha Editora: Manole, 2010. 479 p. Camargo, Renato. Radioterapia e medicina nuclear : conceitos, instrumentação, protocolos, tipos de exames e tratamentos. São

Paulo Erica 2015 1 recurso online ISBN 9788536521336.
((EBOOK))

Oncologia multiprofissional : bases para assistência. São Paulo
Manole 2016 1 recurso online ISBN 9788520447086. (EBOOK)

SCAFF, Luiz A. M. Bases físicas da radiologia: diagnóstico e
terapia. São Paulo: Sarvier, 2001. 334 p. Sarvier

Nome da UC	Tomografia Computadorizada
Série/Termo da UC	5º termo
Responsável pela UC	Cassio Miri Oliveira
Email do docente responsável	cassio.miri@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Cassio Miri Oliveira
Pré-requisitos	Sem Pré - requisito
Carga Horária Teórica a ser ministrada	40h
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0h
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0h
Objetivos da UC	<p>Gerais: Fornecer conhecimento teórico e prático aos acadêmicos visando a compreensão dos fundamentos da tomografia computadorizada (TC), sua tecnologia e aplicações.</p> <p>Específicos: Conhecer os componentes de um equipamento de TC; Estudar os princípios físicos de funcionamento da TC; Conhecer os princípios de formação de imagem em TC; Conhecer as características da imagem de TC e aspectos de controle de qualidade; Estudar protocolos de imagem em TC e as principais indicações;</p>
Ementa	Conhecimentos necessários para a operação de equipamentos de tomografia computadorizada. Informação sobre as bases físicas, parâmetros técnicos e protocolos. Principais Indicações clínicas. Fluxo de trabalho.
Conteúdo Programático	<ul style="list-style-type: none"> - Gerações de equipamentos de TC; - Componentes da TC e princípios de operação; - Tomografia multislice helicoidal: pitch, volume da imagem e sensibilidade; - Características das imagem de TC: número de TC (ou Hounsfield), pixel, matriz, noções de reconstrução de imagem; - Qualidade da imagem (resolução especial e de contraste, ruído; linearidade e uniformidade); - Noções de radioproteção, doses, índices dosimétricos, e níveis de referência em diagnostico em TC; - Protocolos de exames e principais indicações em TC;

Cronograma	Estudo dirigido (15h) Aula síncrona (8h) Aula assíncrona (4h) Leitura de textos (4h) Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio) (4h) Resolução de Exercícios (5h)
Metodologia	Estudo dirigido, Aula síncrona, Aula assíncrona, Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio), Resolução de exercícios de forma assíncrona
Avaliação	Através das devolutivas de exercícios
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	Stewart Carlyle Bushong – Radiologic Science for Technologist (Physics, Biology and Protection) 10º ed. 2013. American Association of Physicists in Medicine: https://www.aapm.org/pubs/CTProtocols/ Comissão Nacional de Energia Nuclear – www.cnen.gov.br ; Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA) – www.iaea.org ;

Nome da UC	Trabalho de Produção Intelectual
Série/Termo da UC	6º termo
Responsável pela UC	Thiago Michel de Brito Farias
Email do docente responsável	thiago.michel@unifesp.br
Professores Envolvidos na UC	Artur Fernandes
Pré-requisitos	Sem pré-requisitos
Carga Horária Teórica a ser ministrada	450
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	50
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	Elaboração de um projeto com metodologia adquirida.
Ementa	Estágio supervisionado e elaboração de trabalho de produção intelectual (TPI).
Conteúdo Programático	Elaboração de projeto de pesquisa, de plano de projeto e desenvolvimento, eventual plano de negócio, Trabalho de produção intelectual (TPI), Seminários de acompanhamento e elaboração de portfólio.
Cronograma	estudo dirigido (250h) elaboração de trabalho intelectual (250h)
Metodologia	Estudo dirigido, Leitura de textos, Elaboração de Opiniões ou resenhas (Ex.: escritas ou em forma de áudio)
Avaliação	Os alunos serão avaliados com as devolutivas das atividades propostas
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	<p>ACEVEDO, Claudia Rosa. Como fazer monografias : TCC, dissertações e teses. 4ª. São Paulo Atlas 2013 1 recurso online.</p> <p>ALVES, Magda. Como escrever teses e monografias : um roteiro passo a passo. 2. Rio de Janeiro GEN LTC 2006 1 recurso online.</p> <p>Bertholo Piconez S. C, A prática no estágio supervisionado</p> <p>Guilherme, Ivan Manual do Estágio e Carreira Profissional. Ivan Guilherme 1999.</p> <p>NASCIMENTO, Luiz Paulo do. Elaboração de projetos de</p>

	pesquisa : monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo Cengage Learning 2016
--	--

UC finalizada antes da suspensão das atividades acadêmicas pois foi ministrada em bloco

Nome da UC	Patologia
Série/Termo da UC	3º termo
Responsável pela UC	Ricardo Artigiani Neto e Andréa Cristina de Moraes Malinverni
Pré-requisitos	Sem pré-requisitos
Carga Horária Teórica a ser ministrada	36
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	Introduzir aos alunos os conceitos e conhecimentos básicos sobre os processos patológicos do organismo humano e compreender as etiologias das doenças, suas causas e mecanismos de formação.
Ementa	Estudo básico dos mecanismos das doenças do ponto de vista celular, fisiopatológico e tissular, através da imunidade, defesa e adaptação do corpo humano.
Conteúdo Programático	Fundamentos da Patologia básica; Degeneração e Necrose; Calcificação e Pigmentação; Alterações vasculares e distúrbios circulatórios; Processo Inflamatório; Cicatrização e Arteriosclerose; Alteração do Crescimento e Desenvolvimento das células; Neoplasias; Patologia do Coração; Patologia do sistema nervoso central; Patologia do trato gastro intestinal e hepático; Patologia do trato Urinário e renal; Patologia do trato genital feminino, masculino e mama; Patologia da articulações e ossos
Cronograma	UC finalizada antes da suspensão das atividades.
Metodologia	Atividade teórica; Atividade Prática; Aplicação de recursos áudio visuais
Avaliação	Provas teóricas; Exercícios (Socrative); Seminários.

<p>Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)</p>	<p>KIERSZENBAUM, Abraham L. Histologia e biologia celular: uma introdução à patologia. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 677 p. ; ROBINS, L. Patologia Básica. Rio de Janeiro, Elsevier, 2008.; BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo Patologia, 6ed, Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2000, 1328p.</p>
--	---