



São Paulo, 26 de junho de 2020.

Ilma Profa. Dra. Maria Teresa Riggio de Lima Landman
Presidente da Câmara de Graduação
Escola Paulista de Medicina

Referente aos Planos de Ensino das Unidades Curriculares do Curso de Tecnologia Oftálmica a serem ofertadas em regime de Atividade Domiciliares Especiais

Prezada Professora Maria Teresa,

Seguindo as orientações da Portaria Prograd N.1474/2020 (aprovada pelo Conselho de Graduação reunido em 19 de junho de 2020), vimos em nome da Coordenação do Curso de Tecnologia Oftálmica, amparada por sua respectiva comissão de curso e NDE, apresentar os Planos de Ensino das Unidades Curriculares a serem ofertadas em regime de Atividade Domiciliares Especiais no semestre letivo 1/2020, elencadas abaixo.

Código	Unidade Curricular	Termo
2656	Anatomia	1
3102	Bioética	1
2657	Biofísica	1
2659	Bioquímica	1
4159	Ciências Humanas e Sociais Aplicadas à Saúde	1
7148	Fundamentos de Matemática e Cálculo	1
2665	Histologia e Biologia Estrutural	1
2667	Informática Aplicada à Saúde	1
2948	Psicologia e Relacionamento Humano	1
7150	Química Geral e Orgânica	1
3107	Saúde Ocupacional e Biossegurança	1
7169	Atualização Continuada em Tecnologia Oftálmica II	5

**PLANOS DE ENSINO PLANOS DE ENSINO CURSO DE TECNOLOGIA OFTÁLMICA
UNIDADES CURRICULARES OFERTADAS EM ADE SEMESTRE 1/2020**

Código da UC	2656
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.
Carga Horária Total da UC	80hs
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	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), vídeos (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%20E1sica.pdf https://bibliotecadebiomedicina.blogspot.com/2019/01/livro-principios-de-anatomia-humana.html https://www.kenhub.com/pt/get/atlas-anatomia-humana
Bibliografia Complementar	Netter FH. Atlas de anatomia humana. 6ª. ed. São Paulo: Elsevier, 2015. Tank PW, Gest TR. Atlas de anatomia humana. 1ª. ed. Porto Alegre: Artmed; 2009. Putz R, Pabst R (eds). Sobotta: atlas de anatomia humana. 24ª. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 2018.

Código da UC	3102
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
Carga Horária Total da UC	36hs
Carga Horária Teórica a ser ministrada	36hs
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	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.

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
Bibliografia Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunha TR. Resenhas Book Review. Bioética: ponte para o futuro. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csc/v22n7/1413-8123-csc-22-07-2393.pdf 2. Bioethics. National Institute of Environmental Health Sciences. Disponível em: https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/index.cfm 3. Junqueira CR. Bioética. UnaSUS. Disponível em: https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/2/unidades_conteudos/unidade18/unidade18.pdf

Código da UC	2657
Nome da UC	Biofísica
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
Carga Horária Total da UC	40hs
Carga Horária Teórica a ser ministrada	40hs
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. • Saber a interação da radiação com a matéria. • Saber as medidas de proteção radiológica. • Saber as aplicações das radiações na pesquisa e na medicina.
Ementa	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.
Conteúdo Programático	<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

	<p>7. Equação de Nernst 8. Fluxos e forças</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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 (Vm)
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.
Bibliografia Complementar	<ul style="list-style-type: none"> - Guyton & Hall. Tratado De Fisiologia Médica. Elsevier, 2011. - Chang, R. Físico Química Volume 1: Fisiologia Celular. Mc Graw-Hill Interamericana, 2008. - Nelson CL, Cox MM. Princípio de Bioquímica de Lehninger. Artmed. 2014. -Ibrahim F. Heneine. Biofísica Básica. Ed. Atheneu, 2010. -Berg, Tymoczko, Stryer. Bioquímica. Guanabara Koogan, 2008.

Código da UC	2659
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
Carga Horária Total da UC	48hs
Carga Horária Teórica a ser ministrada	48hs
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	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.
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	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/
Bibliografia Complementar	R., Ferrier. Bioquímica Ilustrada. 7ª edição, 2019 Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582714867/

Código da UC	4159
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)
Carga Horária Total da UC	40hs
Carga Horária Teórica a ser ministrada	40hs
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 às 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 horas para 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 horas 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)	MAUSS, Marcel 2003. As técnicas corporais. In: Sociologia e Antropologia. São Paulo: CosacNaify. BOURDIEU, Pierre 2001. O conhecimento pelo corpo. In: Meditações Pascalianas. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil. CAPRARA, A. Uma abordagem hermenêutica da relação saúde-doença. Cad. Saúde Pública: Rio de Janeiro, 19(4): 923-931, jul-ago, 2003 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. 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. BARATA, Rita Barradas. Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2009. (Capítulo 01 e 02) 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.
Bibliografia Complementar	VALE DE ALMEIDA, Miguel 2004. O corpo na teoria antropológica. Revista de Comunicação e Linguagens

	LAPLANTINE, François. O campo e a abordagem antropológicos. In: Laplantine, François. Aprender Antropologia. São Paulo: Brasiliense,1987. (Introdução, página 07). RABINOW P, ROSE N. O conceito de biopoder hoje. Rev Política & Trabalho 2006; 24:27-57.
--	---

Código da UC	7148
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
Carga Horária Total da UC	60hs
Carga Horária Teórica a ser ministrada	60hs
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	0
Carga Horária Prática que só pode ser ministrada presencialmente	0
Objetivos da UC	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. 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.
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	Cronograma: 06/07/2020 - Pré-cálculo (revisão) * Encontro Google Meet 13/07/2020 - Congresso Acadêmico 20/07/2020 - Pré-cálculo (revisão) * Encontro Google Meet 27/07/2020 - Funções e Modelos (Tipos de funções) * Entrega lista pré-cálculo 03/08/2020 - Limites e Derivadas (Equação da reta tangente, limite de uma função) * Encontro Google Meet 10/08/2020 - Limites e Derivadas (Taxas de variação, derivadas, taxa de variação instantânea) * Entrega exercício de acompanhamento I 17/08/2020 - Regras de Derivação (Derivadas de funções polinomiais e exponenciais, regras do produto e do quociente) * Encontro Google Meet 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 31/08/2020 - Regras de Derivação (diferenciais), Aplicações de Derivação (Valores de máximo e mínimo e teste da derivada segunda) * Encontro Google Meet 07/09/2020 - Feriado 14/09/2020 - Aplicações de Derivação (Valores de máximo e mínimo e teste da derivada segunda) * Encontro Google Meet 21/09/2020 - Integrais (Cálculo de integrais, integrais definidas, integrais indefinidas) * Entrega lista derivadas 28/09/2020 - Integrais (Integração por substituição, aplicações) * Encontro Google Meet 05/10/2020 - Aplicações de Integração (Área entre curvas, valor médio de uma função, Lei de Poiseuille) 12/10/2020 - Feriado 19/10/2020 - Encontro Google Meet * Entrega lista integrais Carga horária das atividades:

	Estudos dirigidos com leitura dos livros-texto, sugestões de exercícios e vídeo-aulas - 20h Aulas síncronas com discussão de conteúdo, resoluções de exercícios e dúvidas - 20h Discussões assíncronas, resoluções de listas de exercícios – 20h Para avaliação e computar presença, serão consideradas as entregas de 3 listas de exercício e 2 exercícios de acompanhamento.
Metodologia	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.
Avaliação	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.
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	J. Stewart, Cálculo, Volume 1. 6ª Ed. Ed. Cengage Learning, 2010. (8ª edição disponibilizada na biblioteca digital) H.L. Guidorizzi, Um Curso de Cálculo, Volume 1, 5ª Ed., Ed. LTC, 2001. (6ª edição disponibilizada na biblioteca digital) 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)
Bibliografia Complementar	V.Z. Medeiros et al., Pré-cálculo. 2ª Ed., Ed. Cengage Learning, 2009. (livro de S. Axler, Pré-Cálculo - Uma Preparação para o Cálculo, 2ª edição, de conteúdo semelhante, disponibilizado na biblioteca digital, entre outros...) G. Iezzi, O. Dolce, Fundamentos de Matemática Elementar, Vols 1,2,3, 9ª Ed., Ed. Atual, 2004. A.F.A. Aguiar et al., Cálculo para Ciências Médicas e Biológicas, 1ª Ed., Ed. Harbra, 1988. D.M. Flemming, M.B. Gonçalves, Cálculo B. 6ª Ed., Ed. Pearson-Prentice Hall, 2007. G. Ávila, Introdução ao Cálculo, 1ª Ed., LTC Editora, 2011.

Código da UC	2665
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
Carga Horária Total da UC	50hs
Carga Horária Teórica a ser ministrada	30hs
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	20hs
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. 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>
Conteúdo Programático	<p>Citologia (membrana plasmática, organelas e núcleo) Relações celulares: Introdução ao estudo dos tecidos 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.</p>

	<p>- Sangue: células, origem, estrutura e função. Coagulação.</p> <p>- Tecido muscular</p> <p>Características gerais e organização</p> <p>Funções</p> <p>Classificação: liso, estriado esquelético e estriado cardíaco</p> <p>Mecanismos de contração muscular</p> <p>-Tecido Nervoso</p> <p>Organização. Classificação dos neurônios. Sinapse.</p> <p>Neuroglia: morfologia e funções</p> <p>Fibras nervosas e nervos</p> <p>Gânglios nervosos</p> <p>Substância Branca e Cinzenta</p> <p>Organologia</p> <p>-Sistema Circulatório: constituição e histofisiologia</p> <p>Coração: morfologia e função</p> <p>Estrutura dos vasos sanguíneos: artérias, veias e capilares</p> <p>- Sistema Respiratório: constituição e histofisiologia</p> <p>Pulmão, brônquios, bronquíolos, alvéolos: morfologia e função</p> <p>- Sistema Digestório: constituição e histofisiologia</p> <p>Esôfago, Estômago e Intestino: morfologia e função</p> <p>Glândulas anexas ao sistema digestório: morfologia e função</p>
Cronograma	<p>Atividades síncronas (10 horas) - as atividades síncronas serão realizadas de acordo com o conteúdo programático (uma atividade por tema ou blocos de temas).</p> <p>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>
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>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.</p>
Bibliografia Básica (considerar as plataformas digitais disponibilizadas pela biblioteca)	<p>JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa. Histologia básica: texto & atlas. 13. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2017 1 recurso online ISBN 9788527732178.</p> <p>GARTNER, Leslie P. Atlas colorido de histologia. 6. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2014 1 recurso online ISBN 978-85-277-2592-7.</p> <p>GARTNER, Leslie P. Atlas colorido de histologia. 7. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2018 1 recurso online ISBN 9788527734318.</p>
Bibliografia Complementar	<p>ROSS, Michael H.. Atlas de histologia descritiva. Porto Alegre ArtMed 2015 1 recurso online ISBN 9788536327495.</p> <p>GLEREAN, Álvaro. Fundamentos de histologia. Rio de Janeiro Santos 2013 1 recurso online ISBN 978-85-412-0322-7.</p> <p>ABRAHAMSOHN, Paulo. Histologia. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2016 1 recurso online ISBN 9788527730105.</p>

Código da UC	2667
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	Maria Elisabete Salvador Graziosi
Carga Horária Total da UC	40hs
Carga Horária Teórica a ser ministrada	40hs
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 assíncrono.

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.
Bibliografia Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biomedical Informatics. Cimino, James D; Shortliffe, Edward H. Inglês. Editora Springer Verlag Ny. ISBN: 0387289860. 2. Brasil. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Portal de periódicos. Disponível em: http://www.periodicos.capes.gov.br 3. Bakalbasi, N. et al. Three options for citation tracking: Google Scholar, Scopus and Web of Science. Biomedical Digital Libraries, v. 3, n. 7, p. 7, 2006. 4. Blackledge C. Telehealth: Remote chance for virtual care. Health Serv J. 2011;121(6285):27-8. 5. Hendy J, Barlow J. The adoption of telecare in the community. Community Pract. 2012;85(3):41-3. 6. Terry K. The promise of telemedicine: providing curbside consults for chronic care, acute care, and pain. J Fam Pract. 2011;60(9 Suppl):S58-62. 7. Health Policy Tracking Service, a service of Thomson Reuters Accelus, Lee A. Healthcare information technology. Issue Brief Health Policy Track Serv. 2012; 3:1-42. 8. Sankaranarayanan G, Arikatla VS, De S. A simulation framework for tool tissue interactions in robotic surgery. Stud Health Technol Inform. 2012;173:440-4.

Código da UC	2948
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
Carga Horária Total da UC	36hs
Carga Horária Teórica a ser ministrada	26hs
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	10hs
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 (16 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)	- 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)
Bibliografia Complementar	- Abud, Transferencias na formação médica, Rev. bras. educ. med, 2009 - Freud, S. Luto e Melancolia. In Obras Completas. Disponível online - Groopman, J. A anatomia da Esperança, Objetiva, 2004 - Kübler-Ross, E. in: Papalia,D.E., Olds,S.W. e Feldman,R.D., Desenvolvimento Humano, Porto Alegre: Artmed Editoras S.A., 2006. p.664. - Kübler-Ross, E. Sobre a Morte e o Morrer. Editora Martins Fontes, 1998

Código da UC	7150
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
Carga Horária Total da UC	60hs
Carga Horária Teórica a ser ministrada	45hs
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	15hs
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, formação de sais, desidratação. Reações dos ésteres: hidrólise ácida e básica. Gorduras e óleos. Sabões. • 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). Heterociclos de nitrogênio: hemoglobina, ácidos nucleicos. Reatividade de amidas: hidrólise. Ligação peptídica. <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: 10h • Aulas síncronas pelo Google Meet para discussão do conteúdo programático: 10h • Vídeos gravados das aulas práticas adaptadas: 3h • Exercícios assíncronos propostos para os alunos sobre cada tópico do conteúdo ministrado a serem entregues pelos alunos e utilizados como meio avaliativo: 15h

	<ul style="list-style-type: none"> • Exercícios síncronos a serem resolvidos pelos alunos e discutidos pelo Google Meet: 10h • 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. • 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.
Bibliografia Complementar	<ul style="list-style-type: none"> • Besser KE, Neder AVF. Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. • Bessler, KE. Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes. São Paulo: Blucher, 2018, recurso online ISBN 9788521213116. • Maia DJ, Bianchi JCA. Química geral:fundamentos. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2007. • Mahan BM, Myers RJ. Química: um curso universitário. São Paulo: Edgar Blucher, 1995. • Mahan, B M. Química, um curso universitário. São Paulo: Blucher, 1995, recurso online ISBN 9788521217374. • Mano HB, Seabra AP. Práticas de química orgânica. 3ª ed, São Paulo: Edgard Blucher, 1987. • Solomons TWG, Fryhle CB. Química orgânica. v. 1 e v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2009. • Solomons, TW Graham. Química orgânica. v1. 12ª ed, Rio de Janeiro: LTC, 2018, recurso online ISBN 9788521635536. • Solomons, TW Graham. Química orgânica. v2. 12ª ed, Rio de Janeiro: LTC, 2018, recurso online ISBN 9788521635512. • Ucko DA. Química para as ciências da saúde: uma introdução. Barueri: Manole, 1992.

Código da UC	3107
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 Fiorentini; Cássio Giovanni; Daniela Escudeiro; Luciana Matias; Diogo Boldrim Ferreira
Carga Horária Total da UC	36hs
Carga Horária Teórica a ser ministrada	32hs
Carga Horária Prática a ser adaptada para ensino remoto	4hs
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 diversos; 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)	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 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 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 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.
Bibliografia Complementar	1. FREIRIA, R. C. Direito, Gestão e Políticas Públicas Ambientais. 1. ed. São Paulo: Editora Senac, 2011. v. 1. 234 p. ISBN: 9788539601103 2. MACHADO, P. A. L. Direito ambiental brasileiro. Malheiros Editores - 20ª Edição, 2012.

Código da UC	7169
Nome da UC	Atualização Continuada em Tecnologia Oftálmica II
Série/Termo da UC	5º termo
Responsável pela UC	Nívea Nunes Ferraz
Email do docente responsável	nivea.ferraz@gmail.com
Professores Envolvidos na UC	Nívea Nunes Ferraz
Carga Horária Total da UC	36hs
Carga Horária Teórica a ser ministrada	36hs
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> <p>Propiciar ao graduando a capacidade de: atualizar-se continuamente a partir do estudo de materiais técnico-científicos da área de Tecnologia Oftálmica; correlacionar conteúdos teóricos à prática clínica da área de Tecnologia Oftálmica; realizar análise crítica de textos técnico-científicos da área de Tecnologia Oftálmica; de comunicação profissional para exposição de temas técnico-científicos da área de Tecnologia Oftálmica, com ênfase no raciocínio clínico.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propiciar ao graduando a capacidade de realizar análise crítica de textos técnico-científicos da área de Tecnologia Oftálmica. - Propiciar ao graduando o aprimoramento de técnicas de oratória (linguagem e postura) e de comunicação profissional para exposição de temas técnico-científicos da área de Tecnologia Oftálmica, com ênfase no raciocínio clínico.
Ementa	Exposição de temas básicos e avançados referentes às tecnologias, aos procedimentos e às condutas relacionadas ao perfil profissional do tecnólogo oftálmico. Apresentação de trabalhos temáticos avançados. Troca de experiências com discussões baseadas na atualização continuada. Estudo crítico-analítico de artigos científicos.
Conteúdo Programático	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação de trabalhos de atualização em propedêutica e testes clínicos, exames subsidiários em oftalmologia, administração e gestão, inovação em tecnologias oftalmológicas. - Discussão de temas e artigos científicos visando a correlação entre os fundamentos teóricos e a prática clínica para atualização continuada em Tecnologia Oftálmica.
Cronograma	Estudo dirigido (12hs), leitura de texto (12hs), discussões assíncronas (2hs), resolução de exercícios (10hs)
Metodologia	Estudo dirigido, Leitura de textos, Discussões (síncronas ou assíncronas. Ex: através de Google Docs), 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)	<ul style="list-style-type: none"> - PRODANOV C.C.; FREITAS E.C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª edição. Novo Hamburgo: Universidade, 2013. Disponível em: http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf - VON NOORDEN G.K.; CAMPOS E.C. Binocular vision and ocular motility: theory and management of strabismus. 6ª ed. St. Louis: Mosby; 2002. Disponível em: https://www.aao.org/Assets/0c711d7f-503f-4cd9-b4ac-92d6ec31a718/636343503854270000/strabismus-binocular-vision-and-ocular-motility-vnoorden-pdf?inline=1 - MERCK SHARP & DOHME CORP. Merck Manual - Eye Disorders. Livro eletrônico disponível na Plataforma FreeBooks4Doctors na Biblioteca Campus São Paulo. 2011. Disponível em: https://www.merckmanuals.com/professional/eye-disorders
Bibliografia Complementar	<ul style="list-style-type: none"> - DAHL A.A.; DERSU I.I.; FOSTER C.S.; ING E; LAZZARO D.R.; LEE A.G.; SHEPPARD JR J.D.; SUH D.W.; TAVARELLA M. Medscape - Ophthalmology. Livro eletrônico disponível na Plataforma FreeBooks4Doctors na Biblioteca Campus São Paulo. 2011. Disponível em: https://emedicine.medscape.com/ophthalmology

Permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,



Filipe de Oliveira

Coordenador do Curso de Tecnologia Oftálmica



Nívea Nunes Ferraz

Vice-Coordenadora do Curso de Tecnologia Oftálmica