

1.2 APRECIÇÃO

O assunto em pauta está regulamentado na Deliberação CEE 147/2016, vigente à época da submissão do pedido, que trata da aprovação e validade de Cursos de Especialização de escolas de governo, instituições de pesquisa científica ou tecnológica, ou de natureza profissional no Sistema de Ensino do Estado de São Paulo.

Sobre a oferta de novas turmas, a citada Deliberação estabelece:

Art. 11 Mantidas as mesmas condições, a instituição poderá oferecer um curso já autorizado para novas turmas e em novos locais, comunicando o fato ao Conselho Estadual de Educação, por meio de ofício, no qual conste:

a) declaração de que não houve alteração no projeto aprovado;

b) calendário do curso para a nova turma.

§ 1º – Atualizações de bibliografia e do conteúdo das ementas do curso não necessitam nova aprovação do projeto, devendo, todavia, providenciar-se sua juntada à declaração prevista no item “a” deste artigo;

§ 2º - Será entendida como manutenção das condições de oferta a substituição de docente, inicialmente aprovado, por outro, com titulação igual ou superior àquele e formação relacionada à disciplina em que atuará, devendo a mudança ser informada nos mesmos termos do § 1º deste artigo.

§ 3º - O aumento do número de vagas para novas turmas somente poderá ser oferecido com prévia autorização do Conselho Estadual de Educação.

A. Novas turmas, sem alteração no Projeto Pedagógico

A.1. Curso de Especialização em Oncogenes e Genes Supressores de Câncer, aprovado pelo Parecer CEE 92/2015, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020, com início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022 - calendário às fls. 238;

A.2. Curso de Especialização em Avanços em Investigação e Diagnóstico das Deficiências Imunológicas, aprovado pelos Pareceres CEE 37/2013 e 59/2015, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020, com início em 01/03/2021 e término em 28/02/2023 – calendário às fls. 239;

A.3. Curso de Especialização em Aplicação Clínica e Avançada de Técnicas de Biologia Molecular, aprovado pelo Parecer CEE 397/2015, com alterações aprovadas pelos Pareceres CEE 46/2017, 405/2017 e 217/2020, com início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022 – calendário às fls. 245;

A.4. Curso de Especialização em Marcadores Moleculares em Tumores Sólidos, aprovado pelo Parecer CEE 155/2015, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020, com início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022 – calendário às fls. 251;

A.5. Curso de Especialização em Protozoologia em Saúde Pública, aprovado pelo Parecer CEE 415/2015, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020, com início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022 – calendário às fls. 242;

A.6. Curso de Especialização em Técnicas Laboratoriais em Virologia, aprovado pelo Parecer CEE 415/2015, com alterações aprovadas pelos Pareceres CEE 201/2017 e 217/2020, com início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022 – calendário às fls. 248;

A.7. Curso de Especialização em Métodos de Diagnóstico e Investigação em Hematologia Tropical, aprovado pelo Parecer CEE 412/2015, com alterações aprovadas pelos Pareceres CEE 321/2018 e 217/2020, com início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022 – calendário às fls. 254;

B. Cursos com Alterações no Projeto Pedagógico

B.1. Curso de Especialização em Citometria de Fluxo e Biologia Molecular em Câncer:

O Curso foi aprovado pelo Parecer CEE 90/2015, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020.

Para a turma de 2021, foram realizadas as seguintes alterações:

2020	2021
Disciplina: Elaboração e Desenvolvimento do Projeto de pesquisa	
Docente: Maria Lucia Hirata Katayama	Docente: Além da Prof. ^a Maria Lucia Hirata Katayama, também será a Prof. ^a Maria Aparecida Azevedo Koike Folgueira, Doutora e Mestre em Oncologia pela USP; Especialista -Residência Médica em Hematologia/Hemoterapia e em Clínica Médica pelo HC-FMUSP; possui Aperfeiçoamento em Preceptoria do Departamento de Clínica Médica pelo HC-FMUSP; Graduada em Medicina pela USP
Disciplina: Metodologias e Aplicações do estudo de Sequenciamento de DNA – Método Sanger (Capilar)	
Nome do Docente: Giselly Encinas Zanetti	Docente: Simone Maistro, Doutora em Biotecnologia pela USP; Mestre em Farmacologia pela UNICAMP; possui Aperfeiçoamento em Técnicas de Cultura Celular pelo HC-FMUSP; Graduada em Biologia pela Universidade Presbiteriana Mackenzie

Não houve alteração na Carga Horária Total do Curso, que permanece em 1.760 horas.

Anteriormente as atividades das disciplinas, acima relacionadas, eram realizadas, tanto na Faculdade quanto no Instituto do Câncer do Estado de São Paulo (ICESP), e a partir de 2021 passam a ser realizadas somente no Instituto.

A nova turma terá início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022, conforme calendário de fls. 257.

B.2. Curso de Especialização em Diagnóstico Sorológico e de Biologia Molecular em Hepatites Virais

O Curso foi aprovado pelo Parecer CEE 91/2015, com alterações pelo Parecer CEE 217/20.

Para a turma de 2021, foram realizadas as seguintes alterações:

2020	2021
Disciplina: Biossegurança e Boas Práticas de Laboratório para Laboratórios de Pesquisas	
Docente: Prof. Me. Carlos Eduardo de Melo	Docente: Caroline Manchiero, Mestre em Doenças Infecciosas e Parasitárias pela USP; possui Aperfeiçoamento em Diagnóstico Sorológico e de Biologia Molecular pelo HC-FMUSP; Graduada em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário de Adamantina
Disciplina: Aspectos Viroológicos e de Imunopatogenia das Hepatites Virais	
Docente: Prof. Me. Carlos Eduardo de Melo	Docente: Mariana Cavalheiro Magri, Doutora em Ciências Farmacêuticas pela USP; Mestre em Farmácia pela USP; possui Aprimoramento Profissional em Imunologia pelo Instituto Adolfo Lutz; Graduada em Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas

Não houve alteração na carga horária total do Curso, que permanece em 1.760 horas.

A nova turma terá início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022, conforme calendário de fls. 264.

B.3. Curso de Especialização em Imunologia Clínica e Experimental

O Curso foi aprovado pelo Parecer CEE 141/2012, com alterações pelo Parecer CEE 217/20.

Para a turma de 2021 foram realizadas as seguintes alterações:

2020	2021
Disciplina: Curso Introdutório ao Laboratório de Imunologia Metodologia: aula expositiva / discussão nas unidades setoriais	Alterou a nomenclatura da disciplina para: Curso Introdutório ao Laboratório de Imunologia e Noções Básicas de Biossegurança Metodologia: aula expositiva / aula online / discussão nas unidades setoriais
Disciplina: Bases Teóricas à Imunologia Clínica e Experimental	
Carga Horária: 144 horas (2 a 4h/dia) Metodologia: aulas expositivas / discussão em grupo / apresentação de projetos científicos / análise e discussão de resultados experimentais / leitura/apresentação e discussão de artigos científicos	Carga Horária: 204 horas (2 a 4h/dia) Metodologia: aulas expositivas / aulas online / discussão em grupo / apresentação de projetos científicos / análise e discussão de resultados experimentais / leitura/apresentação e discussão de artigos científicos
Disciplina: Monografia: do desenho experimental à sua execução	
Carga Horária: 480 horas (4h/dia)	Carga Horária: 478 horas
Disciplina: Noções básicas de Biologia Molecular - Parte I Docente Responsável: Maria Lucia Ap. Carnevale Marin Carga Horária: 8 horas	Alterou a nomenclatura da disciplina para: Noções básicas de Biologia Molecular Justificativa da alteração: disciplina adaptada para contemplar conteúdo Docente Responsável: além da Prof. ^a Maria Lucia Ap. Carnevale Marin, também: Samar Freschi de Barros, Doutora em Ciências pela USP, Mestre em Imunologia pela USP, Especialista em Imunologia pela USP, Graduação em bacharelado em Ciências Biológicas pela UNESP Carga Horária: 16 horas
Disciplina: Cultivo bacteriano produção de recombinantes e sequenciamento gênico Carga Horária: 8horas	Alterou a nomenclatura da disciplina para: Noções básicas de cultivo bacteriano, produção de recombinantes e sequenciamento gênico Justificativa da alteração: adaptada para contemplar conteúdo Carga Horária: 4 horas
Disciplina: Modelos Experimentais Animais Carga Horária: 8 horas	Alterou a nomenclatura da disciplina para: Modelos Experimentais Animais – Noções Básicas Carga Horária: 4 horas
Disciplina: Prática Aplicada à Imunologia Clínica e Experimental	
Carga Horária: 2.408 horas, divididas em períodos de 4 e 8 horas Metodologia: PCR, cultura celular, sorologia, identificação de proteínas por eletroforese	Carga Horária: 2.398 horas Metodologias: PCR, PCR em tempo real, cultura celular, sorologia, análise protéica, citometria de fluxo.

unidimensional e bidimensional, imunofluorescência
--

Também houve atualização de ementas, conteúdo programático e bibliografia de algumas das disciplinas do quadro acima, encaminhadas nos termos da § 1º, do art. 11 da Del. CEE 147/2016, vigente à época da submissão do pedido. Estas alterações podem ser verificadas a partir das fls. 353 dos autos.

Foi excluída a Disciplina: Noções Básicas de Biologia Molecular - Parte II (CH = 8h).

A seguir, a estrutura curricular com as alterações realizadas:

Disciplina	Docente	CH
Sistemas de Saúde e Políticas Públicas em Saúde	1.Me. Marisa Riscalla Madi	40
Metodologias Científica e de Comunicação em Saúde	1.Me. Marisa Riscalla Madi	32
Bases Teóricas à Imunologia Clínica e Experimental	2.Me. Verônica Porto Carreiro de Vasconcellos Coelho 3.Me. Maria Lucia Ap. Carnevale Marin	204
Curso Introdutório ao Laboratório de Imunologia e Noções Básicas de Biossegurança	3.Me. Maria Lucia Ap. Carnevale Marin	8
Monografia: do desenho experimental à sua execução	2.Me. Verônica Porto Carreiro de Vasconcellos Coelho 3.Me. Maria Lucia Ap. Carnevale Marin	478
Histocompatibilidade	4.Esp. Helcio Rodrigues	320
Noções básicas de Biologia Molecular	3.Me. Maria Lucia Ap. Carnevale Marin 5.Dr. Samar Freschi de Barros	16
Noções básicas de cultivo bacteriano, produção de recombinantes e sequenciamento gênico	5.Dr. Samar Freschi de Barros	4
Citometria de fluxo – Estudo de marcadores intra e extra celulares	2.Dr. Verônica Porto Carreiro de Vasconcellos Coelho	8
Análise proteica	6.Dr. Edécio Cunha Neto	8
Modelos Experimentais Animais – Noções Básicas	7.Dr. Edilberto Postol	4
Prática Aplicada à Imunologia Clínica e Experimental	3.Me. Maria Lucia Ap. Carnevale Marin	2.398
	Total	3.520

A nova turma terá início em 01/03/2021 e término em 28/02/2023, conforme calendário de fls. 270.

B.4. Curso de Especialização em Imunopatologia e Biologia Molecular das Parasitoses

O Curso foi aprovado pelo Parecer CEE 189/2012, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020.

Para a turma de 2021 foram realizadas as seguintes alterações:

2020	2021
Disciplina: Técnicas em Biologia Molecular aplicadas no Diagnóstico das Parasitoses	
Docentes Responsáveis: MSc Maria Cristina Nakhle, e MSc. Clarice Pires Abrantes Lemos	Docente Responsável: Fabiana Martins de Paula, Doutora em Biologia Animal pela UNICAMP; Mestre em Imunologia e Parasitologia Aplicadas pela Universidade Federal de Uberlândia; Graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Uberlândia
Disciplina: Manutenção experimental do Ciclo Biológico de Helmintos	
Docentes Responsáveis: Dr. Pedro Paulo Chieffi e Dra Dirce Mary Correia Lima Meisel	Docentes Responsáveis: Fabiana Martins de Paula, Doutora em Biologia Animal pela UNICAMP, Mestre em Imunologia e Parasitologia Aplicadas pela Universidade Federal de Uberlândia, Graduação em Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Uberlândia Susana Angélica Zevallos Lescano, Doutora em Ciências pela USP; Mestre em Parasitologia pela USP; Graduada em Ciências Biológicas pela Universidad Mayor de San Marco Dirce Mary Correia Lima Meisel, Doutora em Dermatologia pela USP e Graduada em Biomedicina pela Universidade de Santo Amaro

Não houve alteração na carga horária total do Curso, que permanece em 1.760 horas.

A nova turma terá início em 01/03/21 e término em 28/02/22, conforme calendário de fls. 277

B.5. Curso de Especialização em Laboratório em Imunologia Clínica e Alergia

O Curso foi aprovado pelo Parecer CEE 399/2015, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020.

Para a turma de 2021 foram realizadas as seguintes alterações:

2020	2021
Disciplina: Tópicos Avançados em Imunologia e Alergia	
Carga Horária: 48 horas	Carga Horária: 40 horas
Disciplina: Imunologia Celular: avaliação funcional e cultura de linfócitos	

Docente: Susan Pereira Ribeiro Carga horária: 136 horas	Docente: Cristina Maria Kokron, Doutora e Mestre em Pediatria pela UNIFESP; Especialista – Residência Médica em Pediatria e em Alergia e Imunologia Pediátrica pela UNIFESP; Graduada em Medicina pela UNIFESP Carga horária: 120 horas
Disciplina: Citometria de fluxo no diagnóstico das imunodeficiências e alergias	
Docente: Maria Angélica Alcalá Neves	Docente: Priscilla Ramos Costa, Doutora em Alergia e Imunopatologia pela USP; Mestre em Saúde Coletiva pela UNIFESP; Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Santa Cruz
Disciplina: Métodos Bioquímicos	
Carga Horária: 136 horas	Carga Horária: 120 horas
Disciplina: Biologia Molecular no diagnóstico das Imunodeficiências e Alergias	
Docente: Cristina Maria Kokron Carga horária: 136 horas	Docente: Cristina Kokron e Keity Souza Santos, Doutora em Alergia e Imunopatologia pela USP; Graduada em Ciências Biológicas pela UNESP Carga horária: 120 horas
Disciplina: Planejamento e Execução prática do trabalho de conclusão de curso	
Carga Horária: 616 horas	Carga Horária: 672 horas

Não houve alteração na carga horária total do Curso, que permanece em 1.760 horas.

A seguir, a estrutura curricular com as alterações realizadas:

Disciplina	CH
Imunodeficiência Primária e Secundária: fisiopatologia e diagnóstico	32
Educação em Saúde	16
Alergias: fisiopatologia e diagnóstico	32
Tópicos Avançados em Imunologia e Alergia	40
Políticas Públicas de Saúde – SUS	40
Iniciação à Metodologia de Pesquisa	16
Noções Básicas de Laboratório em Imunologia Clínica e Alergia	40
Tópicos em Imunologia Básica	32
Avaliação funcional de fagócitos	64
Biologia Molecular no diagnóstico das Imunodeficiências e Alergias	120
Métodos Bioquímicos	120
Histocompatibilidade	160
Citometria de fluxo no diagnóstico das imunodeficiências e alergias	136
Diagnóstico <i>in vitro</i> das alergias	120
Imunologia Celular: avaliação funcional e cultura de linfócitos	120
Planejamento e Execução prática do trabalho de conclusão de curso	672
Total	1.760h

A nova turma terá início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022, conforme calendário de fls. 284.

B.6. Curso de Especialização em Métodos Diagnósticos e Investigação em Imunodeficiências e Alergia

O Curso foi aprovado pelo Parecer CEE 398/2015, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020.

Para a turma de 2021 foram realizadas as seguintes alterações:

2020	2021
Disciplina: Polimorfismos Genéticos nas Imunodeficiências	
Docente: Bruno Sini	Docente: Débora Levy, Doutora em Ciências Médicas pela USP; Graduada em Biomedicina pela Universidade de Mogi das Cruzes
Disciplina: Prática de Técnicas Relacionadas ao Diagnóstico e Investigação das Imunodeficiências e Doenças Alérgicas	
Carga horária: 760 horas	Carga horária: 832 horas

Excluir Disciplina: Técnicas in vivo e in vitro em modelos de doenças alérgicas em camundongos (CH = 72h).

Não houve alteração na carga horária total do Curso, que permanece em 1.760 horas.

A seguir, a estrutura curricular com as alterações realizadas:

Disciplina	CH
Educação em Saúde	16
Imunopatologia das Doenças Parasitárias e Infecciosas	16
Tópicos Relevantes em Imunologia e Alergia	32
Políticas Públicas de Saúde – SUS	40
Iniciação à Metodologia de Pesquisa	16

Modelos de experimentação animal em alergia	16
Tópicos de Imunologia Básica	32
Imunopatologia das Imunodeficiências e Doenças Alérgicas	36
Trabalho de Conclusão de Curso – Monografia	140
Polimorfismos Genéticos nas Imunodeficiências	80
Técnicas para avaliação da imunidade inata e adquirida	88
Biologia Molecular: Noções Básicas	88
Imunofenotipagem por Citometria de Fluxo Aplicada à Investigação das Doenças Onco-hematológicas	80
Técnicas para diagnóstico e investigação das doenças alérgicas	88
Polimorfismos Genéticos nas Neoplasias Hematológicas	80
Imunofenotipagem por Citometria de Fluxo Aplicada à Investigação da Aids	80
Prática de Técnicas Relacionadas ao Diagnóstico e Investigação das Imunodeficiências e Doenças Alérgicas	832
Total	1.760

A nova turma terá início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022, conforme calendário de fls. 293.

B.7. Curso de Especialização em Micologia Médica

O Curso foi aprovado pelo Parecer CEE 125/2015, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020.

Para a turma de 2021 foram realizadas as seguintes alterações:

Atualização dos objetivos do Curso:

Objetivos do Curso: este Curso visa especializar o graduado em biologia, biomedicina, farmacêutico ou químico em micologista, tornando-o profissional apto ao mercado de trabalho, desenvolvendo o raciocínio lógico, no sentido de saber fazer coleta adequada, boa microscopia de material suspeito de infecção fúngica e principalmente relacionar o material isolado com a microscopia, mediante um bom estudo morfológico, bioquímico, além do diagnóstico sorológico, molecular e de espectrometria de massa. Ele visa também desenvolver a capacidade de redigir um trabalho científico, formando um profissional com competência técnica, científica e ética.

2020	2021
Disciplina: Micoses Superficiais, subcutâneas, profundas e oportunistas de interesse médico	
Carga Horária: Teórico - 80 horas e Prático - 720 horas	Carga Horária: Teórico - 72 horas e Prático - 800 horas
Disciplina: Coleções de Culturas Fúngicas (micoteca)	
Carga Horária: 16 horas (teórica) – 240 horas (prática)	Carga Horária: 16 horas (teórica) – 360 horas (prática)
Disciplina: Diagnóstico Molecular de Infecções Fúngicas	
Carga Horária: 20 horas (teórica) 260 horas (prática)	Carga Horária: 24 horas (teórica) 360 horas (prática)
Disciplina: Monografia	
Carga Horária: 360 horas (teórica) 1080 horas (prática)	Carga Horária: 280 horas (teórica) 720 horas (prática)

Também houve atualização de recursos disponíveis e bibliografia de algumas das disciplinas do quadro acima, encaminhada nos termos da § 1º, do art. 11 da Del. CEE 147/2016, vigente à época da submissão do pedido. Estas alterações podem ser verificadas a partir das fls. 302 dos autos.

Inserir a disciplina: Espectrometria de Massa (Maldi-Tof) – Teórico – Prático

Docente Responsável: **Viviane Mazo Fávero Gimenes, Doutora** e Mestre em Farmácia pela USP, Graduação em Farmácia Bioquímica pela Universidade do Oeste Paulista.

Carga Horária: **20 horas (teórica) – 360 horas (prática)**

Ementa: Espectrometria de Massa (Maldi-Tof) é uma técnica físico-química para análise de moléculas orgânicas. Esta técnica aplicada a identificação de fungos está fundamentada na análise das proteínas ribossomais e proteínas constituintes da parede de micélio e/ou esporos (fungos filamentosos), e de parede celulares, no caso das leveduras. Com isso, o espectro de massa das proteínas é gerado e interpretado, na identificação do agente.

Conteúdo Programático: extração de proteínas; aplicação do material extraído na placa, junto com a matriz; leitura por desabsorção/ionização por incidência de laser sobre o material analisado; análise dos espectros de massas gerados; construção de espectros de referência e criação de banco.

Metodologia: a disciplina fará uso de aulas expositivas e práticas para orientar o aluno na utilização dos reagentes e desenvolvimento da técnica e interpretação dos resultados.

Local: Laboratório de Micologia Médica, LIM/53 do Instituto de Medicina Tropical. Av. Enéas de Carvalho Aguiar, 470. Cerqueira César. Prédio II, andar térreo.

Bibliografia:

1. Grenfell RC, Silva Junior AR, Del Negro GMB, et al. Identification of *Candida haemulonii* Complex Species: Use of ClinProTools™ to Overcome Limitations of the Bruker Biotyper™, VITEK MSTM IVD, and VITEK MSTM RUO Databases. *Front Microbiol.* 2016; 7: 940.

2. Almeida Jr. JN. Padronização da Espectrometria de Massa Maldi-Tof para identificação de cepas de *Trichosporon* spp. de importância Médica. Tese apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

Excluir a disciplina: Suscetibilidade *in vitro* de Leveduras e Fungos Filamentosos (CH = 32h).

A seguir, a estrutura curricular com as alterações realizadas:

Disciplina	CH
Educação em Saúde	16
Discussão de Projetos / Pesquisas	280
Diagnóstico Molecular de Infecções Fúngicas	384
Políticas Públicas de Saúde – SUS	40
Iniciação à Metodologia de Pesquisa	16
Diagnóstico sorológico das micoses	120
Micoses Superficiais, subcutâneas, profundas e oportunistas de interesse médico.	872
Preparo/armazenamento de meios de culturas, reagentes e soluções.	240
Coleções de Culturas Fúngicas (micoteca)	376
Monografia	1.000
Espectrometria de Massa (Maldi-Tof)	380
Total	3.724

A nova turma terá início em 01/03/2021 e término em 28/02/2023, conforme calendário de fls. 299.

B.8. Curso de Especialização em Parasitologia Médica

O Curso foi aprovado pelo Parecer CEE 426/2015, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020.

Para a turma de 2021 foram realizadas as seguintes alterações:

2020	2021
Disciplina: Exame parasitológico das fezes Nome do Docente: Lucia Maria Almeida Braz	Alterou a nomenclatura da disciplina para: Técnicas sorológicas para diagnóstico de infecções parasitárias Docente: Natalia Souza de Godoy, Mestre em Doenças Tropicais e Saúde Internacional, Graduação em Biomedicina pelo Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas
Disciplina: Estudo geral dos protozoários	
Docente Responsável: Lucia Maria Almeida Braz	Docente Responsável: Regina Maia de Souza, Doutora em Doenças Infecciosas e Parasitárias pela USP, Graduação em Ciências Biológicas pela Faculdade de Ciências e Letras Prof. Carlos Pasquale
Disciplina: Diagnóstico laboratorial da doença de Chagas e das leishmanioses	
Docente Responsável: Lucia Maria Almeida Braz	Docente Responsável: Regina Maia de Souza, Doutora em Doenças Infecciosas e Parasitárias pela USP, Graduação em Ciências Biológicas pela Faculdade de Ciências e Letras Prof. Carlos Pasquale

Não houve alteração na carga horária total do Curso, que permanece em 1.760 horas.

A nova turma terá início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022, conforme calendário de fls. 306.

B.9. Curso de Especialização em Pesquisa em Infectologia: Métodos Imunológicos e Moleculares

O Curso foi aprovado pelo Parecer CEE 435/2015, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020.

Para a turma de 2021 foram realizadas as seguintes alterações:

2020	2021
Disciplina: Técnicas imunológicas para detecção de antígenos e anticorpos em infecções causadas por protozoários e fungos Docente Responsável: Célia Regina Furuchó Carga horária: 230 horas (20 h teórica e 210 h prática)	Disciplina: Técnicas imunológicas para a pesquisa e diagnóstico de infecções causadas por protozoários e fungos Docente Responsável: Paula Keiko Sato, Doutora em Doenças Infecciosas e Parasitárias pela USP; Mestre em moléstias Infecciosas e Parasitárias pela USP; Especialista em Análises Clínicas pela Universidade de Santo Amaro; Graduada em Ciências Biológicas modalidade Médica pela Universidade de Santo Amaro

	Carga horária: 172 horas (40 h teórica e 132 h prática)
Disciplina: Bases em Biologia Molecular Carga horária: 250 horas (20 h teórica e 230 h prática)	Nome da disciplina: Bases em Biologia Molecular 1 e 2 Carga horária total: 300 horas (50 h teórica e 250 h prática)
Disciplina: Metodologia Científica e Trabalho de Conclusão de Curso	
Docentes Responsáveis: Profa. Dra. Marta Heloisa Lopes / Profa. Maria Aparecida Shikanai Yasuda	Permanece somente a Profa. Dra. Marta Heloisa Lopes
Disciplina: Imunologia Básica e Resposta Imune em Infecções	
Carga horária total: 358 horas (20 h teórica e 338 h prática)	Carga horária total: 220 horas (35 h teórica e 185 h prática)
Disciplina: Técnicas moleculares para o diagnóstico de parasitoses sistêmicas	
Docente responsável: Dra. Vera Lúcia Teixeira de Freitas / Dr. Marcello Mihailenko Chaves Magri Carga horária: 220 horas (20 h teórica e 200 h prática)	Permanece a Prof. ^a Vera Lúcia Teixeira de Freitas Carga horária: 190 horas (40 h teórica e 150 h prática)
Disciplina: Técnicas moleculares para o diagnóstico de micoses sistêmicas	
Carga horária: 220 horas (20 h teórica e 200 h prática)	Carga horária: 185 horas (35 h teórica e 150 h prática)
Disciplina: Caracterização genotípica e fenotípica de parasitos	
Docentes Responsáveis: Cláudia de Abreu Fonseca / Dr. Marcello Mihailenko Chaves Magri Carga horária: 250 horas (20 h teórica e 230 h prática)	Permanece apenas a Prof. ^a Cláudia de Abreu Fonseca Carga horária: 185 horas (35 h teórica e 150 h prática)

Também houve atualização do conteúdo programático de disciplina do quadro acima, encaminhada nos termos da § 1º, do art. 11 da Del. CEE 147/2016, vigente à época da submissão do pedido. Esta alteração pode ser verificada a partir das fls. 313 dos autos.

• Práticas de Laboratório de Pesquisa

Docente responsável: Edite Hatsumi Yamashiro Kanashiro, **Mestre** em Imunologia Básica e Aplicada pela USP.

Carga horária total: **126 horas (26 h teórica e 100 h prática).**

Ementa: Essa disciplina visa introduzir as práticas comuns aos laboratórios de pesquisa na área da Saúde. Serão abordados temas básicos e essenciais, tais como riscos, biossegurança, organização geral do laboratório, manuseio adequado de diferentes materiais e resíduos, preparo de soluções, esterilização de materiais, centrifugação e microscopia.

Conteúdo Programático: Classificação de riscos. Noções básicas de Biossegurança. Rotulagem e Simbologia dentro dos Laboratórios. Manuseio e descarte de resíduos biológicos e químicos. Limpeza e Organização. Materiais e equipamentos utilizados em técnicas laboratoriais. Preparo de Soluções. Ajuste de pH. Técnicas de esterilização de materiais. Técnicas de Pipetagem. Centrifugação. Microscopia óptica.

Metodologia: aulas teóricas, práticas e seminários.

Recursos audiovisuais: pesquisa de referências bibliográficas na internet ou biblioteca da Instituição, multimídia.

Local: Laboratório de Investigação Médica em Imunologia – LIM48. Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 470. Prédio 2, térreo.

Bibliografia: Molinaro EM. Conceitos e Métodos para a Formação de Profissionais em Laboratórios de Saúde: vol. 1. Rio de Janeiro: EPSJV; IOC; 2009. ISBN 978-85-98768-41-0. Hirata MH, Hirata RDC, Mancini Filho J. Manual de Biossegurança. 3ª ed. São Paulo: Ed. Manole; 2017. ISBN 9788520447819.

• Técnicas de Cultura de Células

Docente Responsável: Edite Hatsumi Yamashiro Kanashiro **Mestre** em Imunologia Básica e Aplicada pela USP.

Carga horária total: **185 horas (35 h teórica e 150 h prática).**

Ementa: apresenta as principais técnicas em cultivo celular aplicadas à pesquisa na área da Saúde, desde a escolha das células mais adequadas para cada estudo, escolha do meio de cultura e dos suplementos e identificação de possíveis contaminações até as técnicas de manutenção de culturas, criopreservação e descongelamento de células.

Conteúdo Programático: Preparo da área de trabalho e técnicas de assepsia. Equipamentos utilizados na sala de cultura celular. Instruções para uso dos equipamentos da sala. Pressão positiva e

negativa. Normas e Condutas utilizados no trabalho com células. Controle de qualidade da amostra e da sala. Manuseio das células na cabine de segurança com fluxo laminar. Manutenção, Criopreservação, Descongelamento. Composição, preparo e escolha dos meios de cultura e suplementos. Co-cultura. Identificação de contaminação (bactérias, fungos e micoplasma). Diferentes colorações para observar as células.

Metodologia: aulas teóricas, práticas e seminários.

Recursos audiovisuais: pesquisa de referências bibliográficas na internet ou biblioteca da instituição, multimídia.

Local: Laboratório de Investigação Médica em Imunologia – LIM48. Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 470. Prédio 2, térreo.

Bibliografia: Peres CM, Curi R. Como cultivar células. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan; 2005. ISBN 978- 8527709750. Alves EA, Guimarães ACR. Cultivo Celular in Molinaro EM. Conceitos e Métodos para a Formação de Profissionais em Laboratórios de Saúde: vol. 2. Rio de Janeiro: EPSJV; IOC; 2009. p. 215-253. ISBN 978- 85-98768-41-0

A seguir, a estrutura curricular com as alterações realizadas:

Disciplina	CH
Educação em Saúde	16
Políticas Públicas de Saúde – SUS	40
Iniciação à Metodologia de Pesquisa	16
Metodologia Científica e Trabalho de Conclusão de Curso	160
Técnicas imunológicas para a pesquisa e diagnóstico de infecções causadas por protozoários e fungos	172 horas (40 h teórica e 132 h prática)
Imunologia Básica e Resposta Imune em Infecções	220 horas (35 h teórica e 185 h prática)
Bases em Biologia Molecular 1 e 2	300 horas (50 h teórica e 250 h prática)
Técnicas moleculares para o diagnóstico de parasitoses sistêmicas	190 horas (40 h teórica e 150 h prática)
Técnicas moleculares para o diagnóstico de micoses sistêmicas	185 horas (35 h teórica e 150 h prática)
Caracterização genotípica e fenotípica de parasitos	185 horas (35 h teórica e 150 h prática)
Práticas de Laboratório de Pesquisa	126 horas (26 h teórica e 100 h prática)
Técnicas de Cultura de Células	185 horas (35 h teórica e 150 h prática)
Total	1.795

A nova turma terá início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022, conforme calendário de fls. 312.

B.10. Curso de Especialização em Pesquisa em Patologia de Doenças Infecciosas

O Curso foi aprovado pelo Parecer CEE 169/2015, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020.

Para a turma de 2021 foram realizadas as seguintes alterações:

2020	2021
Disciplina: Métodos imuno-histoquímicos em doenças infecciosas	
Carga horária: 828 horas	Carga horária: 1016 horas

Excluir a disciplina: Biologia Molecular em Doenças Infecciosas (CH = 188h).

Não houve alteração na carga horária total do Curso, que permanece em 1.760 horas.

A seguir, a estrutura curricular com as alterações realizadas:

Disciplina	CH
Métodos imuno-histoquímicos em doenças infecciosas	1.016
Educação em Saúde	16
Políticas Públicas de Saúde	40
Iniciação a Metodologia de Pesquisa	16
Patologia e imunopatogenia de doenças infecciosas	308
Microscopia eletrônica em Doenças Infecciosas	172
Metodologia de Pesquisa, Supervisão de Monografia	192
Total	1.760

A nova turma terá início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022, conforme calendário de fls. 320.

B.11. Curso de Especialização em Pesquisa em Reumatologia

O Curso foi aprovado pelo Parecer CEE 436/2015, com alterações aprovadas pelos Pareceres CEE 358/2017 e 217/2020.

Para a turma de 2021 foram realizadas as seguintes alterações:

2020	2021
Disciplina: Diagnóstico laboratorial da Síndrome Baggio-Yoshinari Docente Responsável: Virgínia Lucia Nazario Bonoldi	Disciplina: Matriz extracelular em modelos de inflamação articular Docente Responsável: Dra. Walcy Paganelli Rosolia Teodoro / Dra. Ana Paula Pereira Velosa

Também houve atualização de ementas, conteúdo programático e bibliografia da disciplina do quadro acima, encaminhada nos termos da § 1º, do art. 11 da Del. CEE 147/2016, vigente à época da submissão do pedido. Essas alterações podem ser verificadas a partir das fls. 322 dos autos.

Não houve alteração na carga horária total do Curso, que permanece em 1.760 horas.

Aumento no número de vagas para 02 vagas. Justificativa: a Reumatologia é uma das áreas clínicas mais carentes em número de profissionais, sendo que o profissional que opta por esta especialidade tem um campo de atuação bastante promissor, tanto na assistência como e principalmente na Pesquisa. A solicitação de ampliação de 01 para 02 vagas justifica-se pelos motivos a seguir relacionados: o curso engloba a estrutura de duas unidades da Disciplina de Reumatologia da FMUSP, que são o Laboratório de Matriz Extracelular em Doenças Reumáticas e o Laboratório de Imunologia Celular, além Biotério, sala de lavagem e esterilização de materiais e estrutura de secretaria. Estes laboratórios possuem sala com equipamentos de alta tecnologia para a realização de técnicas bioquímicas, imunoquímicas, imunofluorescência e biologia molecular, sala escura com microscópio de fluorescência e polarização, sala com toda estrutura para cultura de células e sala com estrutura para a Citometria de Fluxo e Citômetro de Fluxo. O biotério conta com a estrutura e funcionários especializados na manutenção dos animais, além da sala para cirurgia e experimentação. Ainda, as unidades laboratoriais contam com salas com computadores e espaço de estudo. O curso além dos docentes, possui uma equipe de pesquisadores, técnicos especializados, equipe de apoio administrativo que possibilitam o desenvolvimento dos projetos e qualificação profissional do aluno.

A nova turma terá início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022, conforme calendário de fls. 321.

B.12. Curso de Especialização em Radiofarmácia

O Curso foi aprovado pelo Parecer CEE 16/2016, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020.

Para a turma de 2021 foram realizadas as seguintes alterações:

2020	2021
Disciplina: Princípios de física nuclear e estatística	
Docente responsável: Dr. Fabio Luiz Navarro Marques	Docente responsável: Heber Simões Videira, Doutor em Tecnologia em Saúde pela PUC-PR; Mestre em Engenharia Química pela Universidade Federal do Paraná; Especialista em Proteção Radiológica pelo HC-FMUSP; Graduado em Física – ênfase em Física Médica e em Licenciatura em Física pela PUC/SP
Disciplina: Introdução aos sistemas de detecção de radiação e formação de imagem	
Docente responsável: Dr. Fabio Luiz Navarro Marques	Docente responsável: Heber Simões Videira, Doutor em Tecnologia em Saúde pela PUC-PR; Mestre em Engenharia Química pela Universidade Federal do Paraná; Especialista em Proteção Radiológica pelo HC-FMUSP; Graduado em Física – ênfase em Física Médica e em Licenciatura em Física pela PUC/SP
Disciplina: Práticas em proteção radiológica.	
Docente responsável: Mestra Julia Armiliato Gonzales	Docente responsável: Heber Simões Videira, Doutor em Tecnologia em Saúde pela PUC-PR; Mestre em Engenharia Química pela Universidade Federal do Paraná; Especialista em Proteção Radiológica pelo HC-FMUSP; Graduado em Física – ênfase em Física Médica e em Licenciatura em Física pela PUC/SP

Não houve alteração na carga horária total do Curso, que permanece em 1.760 horas.

A nova turma terá início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022, conforme calendário de fls. 326.

B.13. Curso de Especialização em Toxicologia Forense

O Curso foi aprovado pelo Parecer CEE 413/2015, com alterações pelo Parecer CEE 217/2020.

Para a turma de 2021 foram realizadas as seguintes alterações:

2020	2021
Nome da Disciplina: Medicina Legal e Toxicologia Forense	Nome da Disciplina: Medicina Legal
Disciplina: Álcool e drogas no ambiente de trabalho	
Nome do Docente: Rafael	Nome do Docente: Marcelo Filonzi dos Santos, Doutor em Toxicologia pela USP,

Menck de Almeida	Mestre em Farmacologia pela UNIFESP, Especialista em Gestão em Farmácia Hospitalar pela UNIFESP e Graduação em Farmácia Bioquímica pela USP
Disciplina: Monografia	
Carga horária: 90 horas	Carga horária: 120 horas
Disciplina: Agentes tóxicos de interesse médico legal	
Carga horária: 268 horas	Carga horária: 270 horas
Disciplina: Álcool, drogas e trânsito	
Nome do Docente: Juliana Takitane	Nome do Docente: Gabriel Andreuccetti, Doutor e Mestre em Medicina pela USP, Graduação em Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas pela USP
Disciplina: Coleta de amostras biológicas	
Nome do Docente: Luiz Roberto de Oliveira Fontes	Nome do Docente: Juliana Takitane, Doutora em Fisiopatologia Experimental pela USP, Mestre em Ciências pela USP, Especialista em Histopatologia e Biologia Forense pelo HCFMUSP, Graduação em Ciências Biológicas-Modalidade Médica pela UNESP

A carga horária total do Curso que era de 1.760 horas passou a ser de 1.792 horas.

A seguir, a estrutura curricular com as alterações realizadas:

Disciplina	CH
Educação em Saúde	16
Medicina Legal	70
Políticas Públicas de Saúde – SUS	40
Iniciação à Metodologia de Pesquisa	16
Análises Toxicológicas	70
Álcool e drogas no ambiente de trabalho	50
Monografia	120
Agentes Tóxicos de interesse médico legal	270
Álcool, drogas e trânsito	420
Perícias toxicológicas na investigação criminal	100
Coleta de amostras biológicas	100
Entomologia Forense e Toxicologia	100
Drogas de abuso em casos forenses	420
Total	1.792

A nova turma terá início em 01/03/2021 e término em 28/02/2022, conforme calendário de fls. 331.

2. CONCLUSÃO

2.1 Com base na Deliberação CEE 147/2016, vigente à época da submissão do pedido, e no solicitado pela Escola de Educação Permanente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, toma-se conhecimento da comunicação de novas turmas, sem alteração no Projeto Pedagógico dos Cursos de Especialização em: Oncogenes e Genes Supressores de Câncer; Avanços em Investigação e Diagnóstico das Deficiências Imunológicas; Aplicação Clínica e Avançada de Técnicas de Biologia Molecular; Marcadores Moleculares em Tumores Sólidos; Protozoologia em Saúde Pública; Técnicas Laboratoriais em Virologia; e Métodos de Diagnóstico e Investigação em Hematologia Tropical.

2.2 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 147/2016, vigente à época da submissão do pedido, a alteração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Especialização em: Citometria de Fluxo e Biologia Molecular em Câncer; Diagnóstico Sorológico e de Biologia Molecular em Hepatites Virais; Imunologia Clínica e Experimental; Imunopatologia e Biologia Molecular das Parasitoses; Laboratório em Imunologia Clínica e Alergia; Métodos Diagnósticos e Investigação em Imunodeficiências e Alergia; Micologia Médica; em Parasitologia Médica; Pesquisa em Infectologia: Métodos Imunológicos e Moleculares; Pesquisa em Patologia de Doenças Infecciosas; Pesquisa em Reumatologia; Radiofarmácia; e Toxicologia Forense, bem como toma-se conhecimento das novas turmas.

2.3 Autoriza-se, com fundamento na Deliberação CEE 147/2016, vigente à época da submissão do pedido, as alterações da Modalidade de oferta dos Cursos de Especialização, elencados nos Itens 2.1 e 2.2 da Conclusão deste Parecer, da Escola de Educação Permanente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, preservada a excepcionalidade do uso de tecnologia durante a vigência das normas do CEE sobre as atividades não presenciais enquanto perdurar a pandemia.

São Paulo, 22 de março de 2021.

a) Cons^a Maria Cristina Barbosa Storópoli
Relatora

3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto da Relatora.

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Edson Hissatomi Kai, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, João Otávio Bastos Junqueira, Marcos Sidnei Bassi, Maria Cristina Barbosa Storópoli, Roque Theóphilo Júnior e Thiago Lopes Matsushita.

Reunião por Videoconferência, 24 de março de 2021.

a) Cons. Hubert Alquéres
Presidente

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto da Relatora.

Reunião por Videoconferência, em 31 de março de 2021.

Consª Ghisleine Trigo Silveira
Presidente