



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903
FONE: 2075-4500

PROCESSO	CEESP-PRC-2022/00440
INTERESSADA	Escola de Educação Permanente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP
ASSUNTO	Curso de Especialização em Pesquisa em Reumatologia, adequação à Deliberação CEE 197/2021 e comunicação de nova turma
RELATORA	Consª Pollyana Fátima Gama Santos
PARECER CEE	Nº 139/2023 CES "D" Aprovado em 08/03/2023 Comunicado ao Pleno em 15/03/2023

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Diretor da Escola de Educação Permanente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP / EEPHCFMUSP reapresenta o Projeto do Curso de Especialização em Pesquisa em Reumatologia, na modalidade presencial, nos termos do § 2º do art. 27 da Deliberação CEE 197/2021 e comunica nova turma (às fls. 03).

O Projeto, de fls. 04 a 34, foi encaminhado pelo Ofício CTA 373/2022, protocolado em 31/08/2022, mas é informado que a Instituição já havia encaminhado o mesmo Projeto em 30/06/2022, dentro, portanto, do prazo previsto pela legislação.

O calendário, com previsão de início em 01/03/2023 e término em 28/02/2024, encontra-se às fls. 39 e 40.

1.2 APRECIÇÃO

A Deliberação CEE 197/2021 dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação nos cursos de pós-graduação lato sensu (especialização) do Sistema de Ensino do Estado de São Paulo.

Instituições que oferecem cursos de especialização aprovados nos termos de legislação revogada, devem reapresentar o respectivo Projeto, se adequando, se for o caso, à Deliberação CEE 197/2021 (§ 2º do art. 27).

Neste caso, trata-se de Curso já aprovado, nos termos da Deliberação CEE 108/2011 (revogada).

Dados Institucionais

Recredenciamento, modalidade presencial	Parecer CEE 330/2021, DOE 17/12/2021, por 5 anos
Direção	Prof. Dr. Rogério de Souza

Dados do Curso de Especialização em Pesquisa em Reumatologia

Aprovação	Parecer CEE 436/2015, DOE 15/10/2015
Alteração e comunicação de nova turma	Pareceres CEE 358/2017, 217/2020, 73/2021 e 70/2022
Carga Horária	1.760 horas
Horário	Segunda a sexta-feira, das 8h às 17h (conforme calendário)
Vagas/turma	1 vaga
Local	- Instituto de Radiologia, R. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 225, Cerqueira César, São Paulo - EEP, R. Dr. Ovídio Pires de Campos, 471, Cerqueira César, São Paulo - Laboratório de Imunologia Celular/Anfiteatro/Laboratório de Matriz Extracelular da Disciplina de Reumatologia da FMUSP, Av. Dr. Arnaldo, 455 - Biotério de Manutenção e experimentação da Clínica Médica, Av. Dr. Arnaldo, 455
Coordenadora e Vice-Coordenadora	Walcy Paganelli Rosolia Teodoro Pós-Doutorado Doutora Ciências/Fisiopatologia Experimental, USP Mestre Histologia e Embriologia, USP



Esp. Patologia Clínica, HCFMUSP Graduada Biologia, FFCL Farias Brito Graduada Ciências Biológicas, FFCL Farias Brito Ana Paula Pereira Velosa Doutora Ciências/Reumatologia, USP Mestre Ciências/Fisiopatologia Experimental, USP Esp. Imunologia da Parasitoses e Imunodeficiências, USP Graduada Ciências/Biologia (L/B), MACKENZIE

Justificativa

Preparar profissionais qualificados para o mercado de trabalho privado ou público na área de análises clínicas, assim como introduzir os alunos nas atividades científicas de pesquisa, possibilitando a sua especialização técnica e iniciação na área acadêmica.

Objetivo

- Domínio na avaliação morfológica e quantitativa de proteínas da matriz extracelular- Domínio em modelos pré-clínicos de doenças reumáticas;
- Treinamento em técnicas imunológicas e imunológicas para o emprego em diagnóstico clínico e de pesquisa em doenças reumáticas;
- Domínio de metodologias empregadas no estudo da imunologia celular;
- Treinamento em química de proteínas e de biologia celular, com ênfase em imunofluorescência e histomorfometria;
- Treinamento em cultura e marcadores celulares empregados no estudo das doenças reumáticas.

Público-Alvo

Biólogos, Biomédicos, Bioquímicos e Fisioterapeutas na área de análises clínicas.

Crítérios de Seleção

Os candidatos serão submetidos a uma prova teórica, uma prova específica da área (teórico/prática) e análise de *Curriculum Vitae*.

Avaliação da Aprendizagem

Será realizada uma avaliação trimestral do aluno, onde serão considerados os seguintes aspectos: teoria dos tópicos ministrados, desenvolvimento prático no laboratório e conduta ética profissional. Na avaliação teórica e prática serão contadas todas as disciplinas aplicadas no período, constando a carga horária, local do estágio e nota obtida pelo aluno.

Quanto aos aspectos éticos profissionais serão atribuídas notas para os seguintes itens no período: iniciativa, interesse, responsabilidade, comportamento ético, assiduidade, pontualidade, apresentação pessoal, trabalho em equipe e relacionamento.

O aluno será também avaliado através de prova teórico/prática semestral e um seminário, com discussão de artigos, abordando o conteúdo programático do período.

Requisitos para obtenção do Certificado de Conclusão de Curso

O Certificado de Conclusão será fornecido aos alunos que obtiverem 85% de presença e nota mínima 7,0 em cada uma das disciplinas, dos módulos teórico, prático e na Monografia. Aos concluintes será conferido o Certificado pela Escola de Educação Permanente – EEP.

TCC

Apresentação de uma monografia, referente a um trabalho científico em uma das linhas de pesquisa do laboratório. O aluno apresentará a monografia a uma banca examinadora.

Matriz

Módulo	Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Total
Teórico	1. Sistemas de Saúde e Políticas Públicas em Saúde	-	-	40
	2. Metodologias Científica e de Comunicação em Saúde	-	-	32
	3. Noções básicas de Matriz Extracelular	-	-	20



	4. Noções Básicas de Biologia Molecular	-	-	30
	5. Estudos Terapêuticos de Doenças Reumáticas em Modelos Experimentais e Celulares	-	-	20
	6. Monografia/TCC	-	-	100
Teórico/Prático	7. Métodos de Detecção da Expressão de Proteínas da Matriz Extracelular	20	148	168
	8. Modelos experimentais de doenças reumáticas: Aplicações em pesquisa científica	20	168	188
	9. Técnicas bioquímicas para extração de colágeno em tecidos e isolamento de cadeias proteicas por cromatografia de afinidade. Caracterização bioquímica e imunológica das cadeias do colágeno	20	196	216
	10. Cultura de Células	30	200	230
	11. Matriz extracelular em modelos de inflamação articular	20	116	136
Prático	12. Produção de anticorpos anticolágeno e isolamento de imunoglobulina G (IgG) de antissoros	-	-	172
	13. Avaliação de proteínas da matriz extracelular por análise de Imagem	-	-	138
	14. Técnicas para Extração de RNA de Células e Tecidos	-	-	150
	15. Noções de citometria de fluxo	-	-	120
	Total Curso	-	-	1.760

Ementas, conteúdo programático, metodologia/recursos, bibliografia, de fls. 06 a 29.

A carga horária total do Curso atende a Deliberação CEE 197/2021.

Quadro Docente

Docente	Disciplina
1. Rosemeire Keiko Hangai Mestre administração em Serviços de Enfermagem, USP Esp. Educação em Saúde, USP Esp. Administração Hospitalar, USP Graduada Saúde Pública, UNIFESP	- Sistemas de Saúde e Políticas Públicas em Saúde - Metodologias Científica e de Comunicação em Saúde
2. Walcy Paganelli Rosolia Teodoro Pós-Doutorado Doutora Ciências/Fisiopatologia Experimental, USP Mestre Histologia e Embriologia, USP Esp. Patologia Clínica, HCFMUSP Graduada Biologia, FFCL Farias Brito Graduada Ciências Biológicas, FFCL Farias Brito	- Noções Básicas de Biologia Molecular - Estudos Terapêuticos de Doenças Reumáticas em Modelos Experimentais e Celulares - Métodos de Detecção da Expressão de Proteínas da Matriz Extracelular - Avaliação de proteínas da Matriz Extracelular por Análise de Imagem - Técnicas para Extração de RNA de Células e Tecidos - Matriz extracelular em modelos de inflamação articular
3. Ana Paula Pereira Velosa Doutora Ciências/Reumatologia, USP Mestre Ciências/Fisiopatologia Experimental, USP Esp. Imunologia da Parasitoses e Imunodeficiências, USP Graduada Ciências/Biologia (L/B), MACKENZIE	- Noções básicas de matriz extracelular - Modelos experimentais de doenças reumáticas: aplicações em pesquisa científica - Técnicas bioquímicas para extração de colágeno em tecidos e isolamento de cadeias proteicas por cromatografia de afinidade. Caracterização bioquímica e imunológica das cadeias do colágeno - Produção de anticorpos anticolágeno e isolamento de imunoglobulina G (IgG) de antissoros - Matriz extracelular em modelos de inflamação articular
4. Solange Carrasco Mestre Ciências Médicas, USP Graduada Ciências Biológicas, Centro Univ. FIEO	- Cultura de células - Noções de citometria de fluxo
5. Cláudia Goldenstein Schainberg Doutora Medicina/Reumatologia, USP Mestre Medicina/Reumatologia, USP Esp. Reumatologia, Reumatologia Pediátrica, University of Toronto/Canadá Esp. Reumatologia, Reumatologia Pediátrica, Imunologia. Tufts University, Estados Unidos Graduada Medicina, Univ. Federal da Bahia	- Introdução à Imunologia Celular - Cultura de células

A titulação do corpo docente (3 doutores, 2 mestres) atende ao art. 5º da Deliberação CEE 197/2021.

Alterações no Projeto do Curso

- Objetivo do Curso:

2022	2023
- Domínio no emprego de modelos experimentais para estudo terapêutico em doenças reumáticas;	- Domínio na avaliação morfológica e quantitativa de proteínas da matriz extracelular- Domínio em



<ul style="list-style-type: none"> - Domínio de técnicas imunológicas e imunoquímicas para o emprego em diagnóstico clínico e de pesquisa em doenças reumáticas; - Domínio de metodologias empregadas no estudo da imunologia celular; - Domínio de técnicas bioquímicas, de biologia celular e molecular, assim como imunohistoquímica e histomorfometria para estudo de proteínas da matriz extracelular; - Treinamento em cultura e marcadores celulares empregados no estudo das doenças reumáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> modelos pré-clínicos de doenças reumáticas; - Treinamento em técnicas imunológicas e imunoquímicas para o emprego em diagnóstico clínico e de pesquisa em doenças reumáticas; - Domínio de metodologias empregadas no estudo da imunologia celular; - Treinamento em química de proteínas e de biologia celular, com ênfase em imunofluorescência e histomorfometria; - Treinamento em cultura e marcadores celulares empregados no estudo das doenças reumáticas.
--	--

- Alteração de Docentes:

Disciplina	Docente 2022	Docente 2023
<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de Saúde e Políticas Públicas em Saúde - Metodologia Científica e de Comunicação em Saúde 	Dr. ^a Marisa Riscalla Madi	Rosemeire Keiko Hangai Mestre administração em Serviços de Enfermagem, USP Esp. Educação em Saúde, USP Esp. Administração Hospitalar, USP Graduada Saúde Pública, UNIFESP
<ul style="list-style-type: none"> - Cultura de Células 	Ms. Solange Carrasco	Ms. Solange Carrasco Dr. ^a Cláudia Goldenstein-Schainberg

- Disciplina com alteração de carga horária e ementa e conteúdo programático:

Disciplina	CH 2022	CH 2023
Noções Básicas de Biologia Molecular	20 horas	30 horas
Cultura de Células	Teórica: 20 h Prática: 200 h	Teórica: 30 h Prática: 200 h

- Disciplina com alteração de ementa e/ou conteúdo programático:

- Estudos Terapêuticos de Doenças Reumáticas em Modelos Experimentais e Celulares;
- Modelos experimentais de doenças reumáticas: aplicações em pesquisa científica;
- Matriz extracelular em modelos de inflamação articular;
- Produção de anticorpos anticolágeno e isolamento de imunoglobulina G (IgG) de antissoros;
- Cultura de Células;
- Noções Básicas de Biologia Molecular.

- Disciplina com alteração de nomenclatura e ementa:

Nomenclatura 2022	Nomenclatura 2023
Princípios de Histologia e Métodos de Detecção da Expressão de Proteínas da Matriz Extracelular nas Doenças do Tecido Conjuntivo	Métodos de Detecção da Expressão de Proteínas da Matriz Extracelular
Técnicas para Extração de DNA e RNA de Células e Tecidos	Técnicas para Extração de RNA de Células e Tecidos

- Disciplina excluída:

- Introdução à Imunologia Celular (CH: 20 h).

- Diminuição do número de vagas:

Diminuição de 2 vagas para 1 vaga oferecida.

As ementas e/ou conteúdos programáticos alterados constam de fls. 41 a 45

O Projeto do Curso de Especialização em Pesquisa em Reumatologia, oferecido na modalidade presencial, está adequado à Deliberação CEE 197/2021 e que a CES pode tomar ciência da turma com previsão de início em 01/03/2023 e término em 28/02/2024.

Considerações Finais

O Diretor da Escola de Educação Permanente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP / EEPHCFMUSP reapresenta o Projeto do Curso de Especialização em Pesquisa em Reumatologia, na modalidade presencial e comunica nova turma em conformidade com a Deliberação CEE 197/2021, razão pela qual manifesto estar de acordo.



2. CONCLUSÃO

2.1 Nos termos deste Parecer e com fundamento na Deliberação CEE 197/2021, toma-se conhecimento da adequação do Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Pesquisa em Reumatologia e da comunicação de nova turma, com previsão de início em 01/03/2023 e término em 28/02/2024, encaminhado pela Escola de Educação Permanente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP.

São Paulo, 03 de março de 2023.

a) Consª Pollyana Fátima Gama Santos
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, Eduardo Augusto Vella Gonçalves, Hubert Alquéres, Iraide Marques de Freitas Barreiro, Maria Alice Carraturi Pereira e Pollyana Fátima Gama Santos.

Sala da Câmara de Educação Superior, 08 de março de 2023.

a) Consª Bernardete Angelina Gatti
no exercício da presidência nos termos do Art. 11 da Deliberação CEE 17/1973

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Sala "Carlos Pasquale", em 15 de março de 2023.

Cons. Roque Theophilo Júnior
Presidente

