



Conselho de Extensão

CONEX

ProEC
Pró-Reitoria de
Extensão e Cultura

3ª Sessão Extraordinária

28/08/2020 – 09h00

VIRTUAL

conex@unicamp.br

www.proec.unicamp.br/conex

COMPOSIÇÃO DO CONEX

Presidente: Prof. Dr. Fernando Augusto de Almeida Hashimoto

Vice-Presidente/Secretária Executiva: Profa. Dra. Muriel de Oliveira Gavira

Pró-Reitor de Pesquisa: Prof. Dr. Munir Salomão Skaf

Pró-Reitora de Pós-Graduação: Profa. Dra. Nancy Lopes Garcia

Pró-Reitora de Graduação: Profa. Dra. Eliana Martorano Amaral

UNIDADES	MEMBROS TITULARES	MEMBROS SUPLENTE
COCEN	Profa. Dra. Ana Carolina de Moura Delfim Maciel	Profa. Dra. Raluca Savu
CTC	Profa. Dra. Cíntia Kimie Aihara Nicoletti	Prof. Dr. Guilherme Araújo Wood
CTL	Profa. Rosmari Aparecida Ribeiro	Prof. José Alberto Matioli
DIRETORIA DE EXTENSÃO	Prof. Dr. Wagner José Fávoro	Pedro Emerson de Carvalho
FCA	Prof. Dr. Gustavo Hermínio Salati M. de Moraes	Profa. Dra. Julicristie Machado de Oliveira
FCF	Prof. Dr. José Luiz da Costa	Profa. Dra. Mary Ann Foglio
FCM	Prof. Dr. Rodolfo de Carvalho Pacagnella	Prof. Dr. Maurício Etchebehère
FE	Profa. Dra. Ana Lúcia Horta Nogueira	Prof. Dr. Dirceu da Silva
FEA	Prof. Dr. Anderson de Souza Sant'Ana	Prof. Dr. Julian Martinez
FEAGRI	Prof. Dr. Daniel Albiero	Profa. Dra. Cinthya Bertoldo Pedroso
FEC	Prof. Dr. Paulo José Rocha de Albuquerque	Profa. Dra. Patricia Dalsoglio Garcia
FEEC	Prof. Dr. Christian Rodolfo Esteve Rothenberg	Profa. Dra. Fernanda Casseno T. Arioli
FEF	Prof. Dr. Marco Antonio Coelho Bortoleto	Profa. Dra. Karine Jacon Sarro
FEM	Profa. Dra. Carla Kazue Nakao Cavaliero	Prof. Dr. Pablo Siqueira Meirelles
FENF	Profa. Dra. Elenice Valentim Carmona	Profa. Dra. Débora de Souza Santos
FEQ	Prof. Dr. Flavio Vasconcelos da Silva	Prof. Dr. Marco Aurélio Cremasco
FOP	Profa. Dra. Luciana Asprino	
FT	Profa. Dra. Geresa de Cássia Salado	Prof. Dr. Marco Aurélio Soares De Castro
IA	Profa. Dra. Rachel Zuanon Dias	Prof. Dr. Hermilson Garcia do Nascimento
IB	Profa. Dra. Fernanda Ramos Gadelha	Profa. Dra. Helena Cristina de Lima Barbosa Sampaio
IC	Prof. Dr. Lucas Wanner	Prof. Dr. Breno Bernard N. de França
IE	Profa. Dra. Rosângela Ballini	Prof. Dr. Miguel Juan Bacic
IEL	Profa. Dra. Jacqueline Peixoto Barbosa	
IFCH	Profa. Dra. Taniele Cristina Rui	
IFGW	Profa. Dra. Gabriela Castellano	Prof. Dr. Eduardo Granado Monteiro da Silva
IG	Prof. Dr. Roberto Greco	Profa. Dra. Carolina Zabini
IMECC	Prof. Dr. Lúcio Tunes dos Santos	Prof. Dr. José Régis Azevedo Varão Filho
INOVA	Prof. Dr. Newton Cesário Frateschi	Raquel Moutinho Barbosa
IQ	Prof. Dr. Wdeson Pereira Barros	
MEMBROS CONVIDADOS		
CEL	Prof. Dr. Joacyr Tupinambas de Oliveira	
FUNCAMP	Cleusa de Lourdes Filipini Ferreira	

EXPEDIENTE

I.1 – INFORMES DOS CONSELHEIROS

I.2 – INFORMES DO PRESIDENTE / VICE-PRESIDENTE

ORDEM DO DIA

A. SÚMULA DA 394ª REUNIÃO REALIZADA EM 07/08/2020

Págs. 06 – 11

B. DISCUSSÃO / APROVAÇÃO DOS ITENS:

B.1 - Proposta de alteração do Regimento da Extecamp;

Anexo I

B.2 - Proposta de alteração da Deliberação CEPE-A-004/2003, que trata dos cursos de Especialização.

Anexo II

C. CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO PARA HOMOLOGAÇÃO DO AD REFERENDUM

C.1. FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA

C.1.1 PROCESSO Nº: 01-P-9182/2020 – CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO PARA HOMOLOGAÇÃO DO AD REFERENDUM

Págs. 12 – 34

PROCESSO N°: 01-P-09182/2020

NOME: GESTÃO INTEGRADA EM MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

TIPO: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

SIGLA: FEQ-0470

OFERECIMENTO: 001 E SOB DEMANDA

FORMA DE REALIZAÇÃO: A DISTÂNCIA

CARGA HORÁRIA: 360h

CUSTO POR ALUNO: R\$ 8000,00 E SOB DEMANDA

PÚBLICO ALVO: Profissionais que atuam na Segurança do Trabalho das organizações.

PRÉ-REQUISITO: SUPERIOR

NÚMERO DE VAGAS: 75

PROFESSOR RESPONSÁVEL: DR. MILTON MORI

EMENTA: FEQ-0451 INTRODUÇÃO À GESTÃO AMBIENTAL - OBRIGATÓRIA

FEQ-0452 INTRODUÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO - OBRIGATÓRIA

FEQ-0453 INTRODUÇÃO À SAÚDE E HIGIENE OCUPACIONAL NO TRABALHO - OBRIGATÓRIA

FEQ-0454 METODOLOGIA PARA GERENCIAMENTO DE RISCOS - OBRIGATÓRIA

FEQ-0455 GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIAS - OBRIGATÓRIA

FEQ-0456 IMPLANTAÇÃO DA ISO 14001:2015 - OBRIGATÓRIA

FEQ-0457 IMPLANTAÇÃO DA ISO 45001:2018 - OBRIGATÓRIA

FEQ-0458 GERENCIAMENTO DE PROJETO - OBRIGATÓRIA

FEQ-0459 PROCESSO DE AUDITORIA AMBIENTAL E DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO - OBRIGATÓRIA

FEQ-0460 PRATICAS EM SUSTENTABILIDADE E GERENCIAMENTO DE RECURSOS NATURAIS - OBRIGATÓRIA

FEQ-0461 NORMAS SEGMENTADAS - OBRIGATÓRIA

FEQ-0462 FERRAMENTAS DE GESTÃO - OBRIGATÓRIA

FEQ-0463 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - OBRIGATÓRIA

APROVADO NA CONGREGAÇÃO DA FEQ: 21/05/2020

C.1.2 PROCESSO N°: 01-P-8915/2020 – CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO PARA HOMOLOGAÇÃO DO AD REFERENDUM

Págs. 35 – 60

PROCESSO N°: 01-P-08915/2020

NOME: GESTÃO ESTRATÉGICA DA QUALIDADE - ÊNFASE EM QUALIDADE 4.0

TIPO: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

SIGLA: FEQ-0340

OFERECIMENTO: 001 E SOB DEMANDA

FORMA DE REALIZAÇÃO: A DISTÂNCIA

CARGA HORÁRIA: 375h

CUSTO POR ALUNO: R\$ 8000,00 E SOB DEMANDA

PÚBLICO ALVO: Qualquer profissional com formação de nível superior

PRÉ-REQUISITO: SUPERIOR

NÚMERO DE VAGAS: 70

PROFESSOR RESPONSÁVEL DR. MILTON MORI

EMENTA: FEQ-0341 LIDERANÇA E COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL - OBRIGATÓRIA

FEQ-0342 GESTÃO DA QUALIDADE PARTE I - OBRIGATÓRIA

FEQ-0343 GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS - OBRIGATÓRIA

FEQ-0344 GESTÃO DA QUALIDADE PARTE II - OBRIGATÓRIA

FEQ-0345 INFERÊNCIA ESTATÍSTICA & CIÊNCIA DE DADOS - OBRIGATÓRIA

FEQ-0346 IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS – QUALIDADE 4.0 - OBRIGATÓRIA

FEQ-0347 MÉTODOS 6 SIGMA - OBRIGATÓRIA

FEQ-0348 GESTÃO DA QUALIDADE NAS OPERAÇÕES DE SERVIÇOS - OBRIGATÓRIA

FEQ-0349 AUDITORIA DA QUALIDADE 4.0 - OBRIGATÓRIA

FEQ-0350 OPERATIONS MANAGEMENT /PROCESS IMPROVEMENT MANAGEMENT - OBRIGATÓRIA

FEQ-0351 GERENCIAMENTO DE PROJETOS - OBRIGATÓRIA

FEQ-0352 NORMAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL / RESPONSABILIDADE SOCIAL - OBRIGATÓRIA

APROVADO NA CONGREGAÇÃO DA FEQ: 21/05/2020

A.1 SÚMULA DA 394ª SESSÃO ORDINÁRIA REALIZADA EM 07/08/2020

A.1.1 RELAÇÃO DOS CONSELHEIROS QUE ESTIVERAM PRESENTES

UNIDADE	MEMBRO
CTC	Profa. Dra. Cíntia Kimie Aihara Nicoletti (Titular)
DIRETORIA DE EXTENSÃO	Prof. Dr. Wagner José Fávoro (Titular)
FCA	Prof. Dr. Gustavo Hermínio Salati M. de Moraes (Titular)
FCF	Prof. Dr. José Luiz da Costa (Titular)
FCM	Prof. Dr. Rodolfo de Carvalho Pacagnella (Titular)
FE	Profa. Dra. Ana Lúcia Horta Nogueira (Titular)
FEC	Prof. Dr. Paulo José Rocha de Albuquerque (Titular)
FEEC	Prof. Dr. Christian Rodolfo Esteve Rothenberg (Titular)
FEF	Prof. Dr. Marco Antonio Coelho Bortoleto (Titular)
FEM	Profa. Dra. Carla Kazue Nakao Cavaliero (Titular)
FEQ	Prof. Dr. Flávio Vasconcelos da Silva (Titular)
FOP	Profa. Dra. Luciana Asprino (Titular)
FT	Profa. Dra. Gerusa de Cássia Salado (Titular)
IA	Profa. Dra. Rachel Zuanon Dias (Titular)
IB	Profa. Dra. Fernanda Ramos Gadelha (Titular)
IE	Profa. Dra. Rosangela Ballini (Titular)
IFGW	Profa. Dra. Gabriela Castellano (Titular)
IG	Prof. Dr. Roberto Greco (Titular)
IMECC	Prof. Dr. Lúcio Tunes dos Santos (Titular)
INOVA	Prof. Dr. Newton Cesário Frateschi (Titular)

IQ	Prof. Dr. Wdeson Pereira Barros (Titular)
PRP	Prof. Dr. Munir Salomão Skaf
PROEC	Profa. Dra. Muriel de Oliveira Gavira

O Prof. Dirceu da Silva (suplente da FE), o Prof. Miguel Juan Bacic (suplente do IE) e o Sr. Pedro Emerson de Carvalho (suplente da Diretoria de Extensão) também participaram da reunião. O Prof. Dr. Eduardo Galembeck (Escola de Extensão) participou da reunião como convidado.

O Prof. Daniel Albiero (FEAGRI), a Profa. Elenice Velentim Carmona e a Profa. Nancy Lopes Garcia (PRPG) justificaram ausência.

A.1.2 ORDEM DO DIA:

Os membros manifestaram-se favoráveis aos seguintes itens da pauta:

Área	Processo	Assunto	Providência
FCA	01P-9427/2020	Curso de Difusão Tecnológica	Ciência
FCA	01P-22426/2019	Curso de Especialização (reestruturação)	Aprovação

Além disso, os conselheiros presentes tomaram ciência dos seguintes cursos que migraram para oferecimento de forma remota devido à suspensão das atividades presenciais em razão da pandemia do covid-19:

PROCESSO Nº: 01-P-06891/2013

NOME: PROJETOS DE COBERTURAS DE ESTRUTURAS METÁLICAS ASSISTIDOS POR COMPUTADOR - USO DO SOFTWARE AUTOMETAL

TIPO: DISCIPLINA ISOLADA

PROCESSO Nº: 01-P-21462/2013

NOME: PROJETO DE TORRES TRELIÇADAS DE AÇO PARA TELECOMUNICAÇÕES E ELETRIFICAÇÕES

TIPO: DISCIPLINA ISOLADA

PROCESSO Nº: 01-P-20726/2017

NOME: CONHECIMENTO INTERPRETATIVO E ESPECIALIZADO DO PROFESSOR QUE ENSINA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL

TIPO: ESPECIALIZAÇÃO – M

PROCESSO Nº: 01-P26103/2015

NOME: YELLOW BELT

TIPO: DIFUSÃO TECNOLÓGICA

PROCESSO Nº: 01-P16225/2019
NOME: INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO MUNDO CORPORATIVO CONTEMPORÂNEO
TIPO: DIFUSÃO TECNOLÓGICA

PROCESSO Nº: 01-P-18996/2019
NOME: LEAN FUNDAMENTOS
TIPO: DIFUSÃO TECNOLÓGICA

PROCESSO Nº: 01-P-19667/2017
NOME: PLANEJAMENTO DE EXPERIMENTOS PARA OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS E PRODUTOS: APLICAÇÃO NA INDÚSTRIA E NA PESQUISA
TIPO: DIFUSÃO TECNOLÓGICA

PROCESSO Nº: 01-P-01428/2004
NOME: LOGÍSTICA CRIATIVA
TIPO: DISCIPLINA ISOLADA-S

PROCESSO Nº: 01-P-23113/2019
NOME: RECONHECIMENTO, AMOSTRAGEM, QUANTIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DE AGENTES QUÍMICOS NO AMBIENTE OCUPACIONAL DAS ATIVIDADES DA CONSTRUÇÃO CIVIL E INDÚSTRIA
TIPO: CURSO DE EXTENSÃO-S

PROCESSO Nº: 01-P-24571/2018
NOME: SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA (ISO9001:2015, ISO14001:2015 E ISO45001:2018)
TIPO: DISCIPLINA ISOLADA-S

PROCESSO Nº: 01-P-13158/2019
NOME: GERENCIAMENTO DE PROJETOS PARA EXECUTIVOS DE FINANÇAS
TIPO: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

PROCESSO Nº: 01-P-10620/2019
NOME: QUALIDADE 4.0
TIPO: DIFUSÃO TECNOLÓGICA-S

A.1.3 RESUMO DA REUNIÃO

A 394ª reunião deste Conselho foi conduzida pelo Presidente do CONEX, o Prof. Dr. Fernando Hashimoto e realizada através da ferramenta “google meet”, por conta da suspensão das atividades presenciais na Universidade devido a pandemia do covid-19. Prof. Fernando iniciou a reunião agradecendo a presença de todos e mencionando as justificativas de ausência da Profa. Nancy (PRPG), do Prof. Daniel (FEAGRI) e da Profa. Elenice (FENF). Além disso, deu as boas-vindas ao novo coordenador de extensão suplente da FE, o Prof. Dirceu. Na sequência, colocou em

votação a súmula da reunião anterior e pediu que os conselheiros se manifestassem no chat. O Prof. Christian (FEEC) se absteve. Os demais conselheiros presentes manifestaram-se favoráveis a aprovação da súmula. O Presidente do CONEX seguiu a reunião colocando em destaque o item C.1.2 (curso de especialização). Lembrou que no último CONEX foi estabelecida uma norma que previa uma certa transição (devido a aprovação do lato sensu), isto é, os cursos que já haviam sido inseridos no sistema da Extecamp e os reoferecimentos continuariam e seriam impedidos apenas o oferecimento de novos cursos até a votação no CONEX sobre a nova nomenclatura / formato dos cursos que até então eram chamados de especialização modalidade extensão. Mencionou que, os cursos que haviam sido aprovados no CONEX seguiram para a CEPE mas, durante a pré-pauta da CEPE, houve um questionamento por parte da Secretaria Geral a respeito dos cursos de especialização modalidade extensão, pois a SG entendia que uma vez que foi votado o curso de especialização lato sensu, os cursos de especialização modalidade extensão não deveriam ser mais oferecidos. Prof. Fernando explicou o que foi discutido e decidido no CONEX sobre a questão da “transição”, mas essa questão foi levada à Procuradoria Geral que solicitou que esses cursos saíssem de pauta e voltassem para o CONEX e para as Unidades para serem reformulados. A PROEC fez uma resposta formal mencionando o que foi decidido e votado no CONEX e pediu uma nova avaliação da PG que ainda está em análise. Mas, ao que tudo indica, a Procuradoria entende que os cursos de especialização modalidade extensão não devem ser mais oferecidos devido a aprovação da especialização lato sensu. Diante desse cenário, o Presidente do CONEX mencionou que há duas alternativas a respeito do item C.1.2 da pauta. Uma alternativa seria colocar o item em votação e aguardar a resposta oficial da PG e a outra alternativa seria barrar o curso do item C.1.2 e solicitar que a Unidade o reestruturasse. Nesse momento o Presidente abriu a palavra para que os conselheiros se manifestassem a respeito do que foi dito até então. O Prof. Gustavo (FCA) pediu a palavra e disse concordar em colocar em votação o item C.1.2, para seguir o fluxo estabelecido até então e aguardar o parecer da PG para ver como prosseguir. Prof. Fernando esclareceu que os cursos que já estão em andamento, com alunos cursando, seguem com o nome de “especialização modalidade extensão” inclusive no diploma que esses alunos receberão ao final do curso. Profa. Gerusa (FT) pediu a palavra e mencionou que em sua Unidade existem cursos em tramitação que estão sendo aprovados internamente para depois seguir para o CONEX. Entende que precisamos decidir como ficará essa questão: se já devemos barrar nas Unidades esses cursos ou se seguem normalmente os trâmites enquanto aguardamos as definições. Prof. Fernando disse que temos que aguardar o parecer da PG que deve sair nos próximos dias para saber como proceder. Prof. Wagner (Diretoria de Extensão) disse que entende como equivocado o entendimento da PG. Que deveriam ter opinado antes a esse respeito, que misturaram a questão do lato sensu com outros cursos de especialização e que havíamos informado que haveria uma regra de transição. Entende que um parecer precisa ser pautado em uma série de leis e, na verdade, não tem nenhuma lei que proíba isso. Disse que precisamos aguardar o parecer para ver qual o embasamento jurídico, apesar de entender que não há

embasamento jurídico para essa questão. Entende, ainda, que essa questão coloca em risco a Universidade mais uma vez. Profa. Cintia (COTUCA) entende que, até o momento, as regras do CONEX permanecem as mesmas e temos que aguardar o parecer da PG para tomarmos qualquer atitude diferente. Entendendo que, por ora, devemos seguir os trâmites normais do Conselho. Profa. Luciana (FOP) pediu a palavra e disse querer confirmar se as turmas que já iniciaram terão os certificados de especialização mantidos. Prof. Fernando confirmou que os cursos já iniciados sairão com os certificados com o nome “especialização/extensão”. Profa. Carla (FEM) concordou com o entendimento de colocar o item C.1.2 em votação e aguardar o parecer da PG para saber como proceder posteriormente. Prof. Fernando disse que assim que receber o parecer da PG, a ideia é convocar uma reunião extraordinária para decidirmos como seguir. O Presidente do CONEX perguntou se algum conselheiro gostaria de se manifestar pela retirada de pauta do item C.1.2 e não houve nenhuma manifestação nesse sentido. Diante disso, colocou em votação o item C.1.2 e pediu que os conselheiros se manifestassem pelo chat. Profa. Gabriela (IFGW), Prof. Wdeson (IQ) e Prof. Munir (PRP) se abstiveram. Os demais conselheiros manifestaram-se favoráveis a aprovação do item em questão. Prof. Fernando passou a palavra para a Profa. Muriel que disse ter encaminhado um e-mail para todos os proponentes do Edital de Pesquisa em Extensão a respeito do processo e das datas e aproveitou para agradecer a todos aqueles que se candidataram ao Edital (37 propostas foram submetidas). O resultado deve ser divulgado até o dia 20. Prof. Fernando abriu a palavra para os conselheiros que quisessem dar algum informe ou fazer algum comunicado. Prof. Eduardo Galembeck mencionou o Edital EAD com financiamento do Coursera. Prof. Fernando retomou a palavra e disse que conversou com a PG e com o Prof. Munir e entenderam que há uma possibilidade de transformar a normativa do CONEX, da PROEC e da Extecamp, que é aquela que o professor aposentado não pode ser coordenador de curso, o que facilitaria que os cursos aconteçam e não haja um impacto tão grande. Disse que ainda não é um assunto para votação, mas é algo que tem sido pensado. Prof. Munir (PRP) disse que tem havido muitas perguntas das Unidades, porque com essa nova Deliberação 016 do professor-colaborador e pesquisador-colaborador, que é baseada na Lei Federal do voluntariado e impede qualquer pessoa participante como colaborador de receber proventos para nenhum tipo de atividade. Por outro lado, foi criada a figura do pesquisador visitante convidado e, esse sim, pode receber proventos mas pelo regulamento do CONEX ele não pode ser responsável por disciplinas, então criou-se o impasse e tem tido um impacto muito negativo em diversas Unidades, porque vários professores aposentados exercem papéis muito relevantes no oferecimento de cursos de extensão que são muito populares, que são muito importantes para a interação da Universidade com a sociedade. Diante dessa questão, a sugestão seria a possibilidade de um professor visitante convidado, desde que aposentado da Unicamp, pudesse ser responsável por disciplina/curso de extensão e consequentemente receber pelo trabalho efetuado. Prof. Fernando pediu para os coordenadores levarem essa possibilidade para as suas Unidades e discutirem para ver se estamos caminhando para algo que seja bom para a extensão. Isso só será

colocado em votação aqui no CONEX quando houver um parecer da PG dizendo que isso é possível. Profa. Muriel pediu a palavra e mencionou a reformulação do RAD, que foi comentada pelo Prof. Greco (IG), a respeito de certos indicadores que estão na área da extensão e que talvez não deveriam estar lá e uma forma de melhorar como a nossa atuação em extensão é avaliada. Solicitou que os coordenadores fiquem atentos a essas discussões dentro de suas Unidades e caso precisem de algum apoio podem entrar em contato. A respeito disso, Prof. Fernando disse que dentro do GT tinha um representante da própria PROEC, mas parece não ter existido uma acolhida das nossas propostas. Disse, ainda, que é importante essa discussão nas Unidades e que a Pró-Reitoria pode fornecer as propostas que foram feitas dentro do GT. Profa. Muriel chamou atenção para que os coordenadores estejam atentos a reformulação do RDIDP que já deve estar em discussão dentro das Unidades. Prof. Fernando agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião.



Proposta de oferecimento de cursos de extensão

Dados do Oferecimento

Sigla - Nome: FEQ-0470 - GESTÃO INTEGRADA EM MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO.

Tipo do Curso: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Nº do Registro: 000 - **Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA - **Departamento:** DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PROCESSOS

Oferecimento cadastrado na Extecamp: _____

Divulgar pela Extecamp?: SIM.

Divulgar Disciplinas?: Não

Divulgação pela própria unidade: Não informado pela unidade.

Site para divulgação: <https://www.facebook.com/extensaofeq/>.

Página Facebook: <https://www.facebook.com/extensaofeq/>.

Número de Vagas: Mínimo: 60 - Máximo: 75.

Prazo de Integralização: 18 meses.

Palavras chaves: AMBIENTE, SEGURANÇA, TRABALHO, ADMINISTRAÇÃO/GESTÃO

Área em que o curso se insere: Exatas e da Terra

Área Temática: Meio Ambiente, Trabalho

Forma de Realização: A DISTÂNCIA

AULAS REMOTAS AO VIVO UTILIZANDO A PLATAFORMA ZOOM EDUCATION. OS ALUNOS SERÃO AVALIADOS POR PROVAS E TRABALHOS. O CRITÉRIO PARA APROVAÇÃO EM CADA DISCIPLINA É 75% DE FREQUÊNCIA E NOTA MÍNIMA 7,0. REQUISITOS DOS CANDIDATOS: 1. POSSUIR CURSO DE GRADUAÇÃO; 2. POSSUIR INFRAESTRUTURA COMPUTACIONAL ADEQUADA PRA PODER ACOMPANHAR AS AULAS REMOTAS AO VIVO (ÓTIMA QUALIDADE DE INTERNET, WI-FI E COMPUTADOR OU TABLET OU IPHONE).

Ficha de Inscrição a ser utilizada: COMPLETA.

Horas-Aula Presencial - Teórica: 0 horas

Horas-Aula Presencial - Prática: 0 horas

EXTECAMP - Escola de Extensão da Unicamp

Rua Saturnino de Brito, nº 323, 2º andar. Cidade Universitária - Campinas - SP.
www.extecamp.unicamp.br | +55 19 35214647 - 35214646



Horas-Aula A Distância - Teórica: 360 horas

Horas-Aula A Distância - Prática: 0 horas

Total de Horas-Aula: 360 horas

Observações: Não informado pela unidade.

Conteúdo do curso

Ementa:

- FEQ-0451 - INTRODUÇÃO À GESTÃO AMBIENTAL - OBRIGATÓRIA ✓
- FEQ-0452 - INTRODUÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO - OBRIGATÓRIA ✓
- FEQ-0453 - INTRODUÇÃO À SAÚDE E HIGIENE OCUPACIONAL NO TRABALHO - OBRIGATÓRIA ✓
- FEQ-0454 - METODOLOGIA PARA GERENCIAMENTO DE RISCOS - OBRIGATÓRIA ✓
- FEQ-0455 - GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIAS - OBRIGATÓRIA ✓
- FEQ-0456 - IMPLANTAÇÃO DA ISO 14001:2015 - OBRIGATÓRIA ✓
- FEQ-0457 - IMPLANTAÇÃO DA ISO 45001:2018 - OBRIGATÓRIA ✓
- FEQ-0458 - GERENCIAMENTO DE PROJETO - OBRIGATÓRIA ✓
- FEQ-0459 - PROCESSO DE AUDITORIA AMBIENTAL E DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO - OBRIGATÓRIA ✓
- FEQ-0460 - PRATICAS EM SUSTENTABILIDADE E GERENCIAMENTO DE RECURSOS NATURAIS - OBRIGATÓRIA ✓
- FEQ-0461 - NORMAS SEGMENTADAS - OBRIGATÓRIA ✓
- FEQ-0462 - FERRAMENTAS DE GESTÃO - OBRIGATÓRIA ✓
- FEQ-0463 - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - OBRIGATÓRIA ✓

Objetivo: Desenvolver e estabelecer um Curso de Especialização em GESTÃO INTEGRADA EM MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO, de maneira a garantir a formação de especialistas para suportar a implantação e manutenção do sistema de gestão em pequenas, médias e grandes organizações..

Público-alvo: Profissionais que atuam na Segurança do Trabalho das organizações..

Procedimentos Metodológicos: Aulas teóricas.. ✓

Bibliografia: A literatura recomendada é composta pela apostila de cada disciplina onde são citadas obras adicionais. Dada a dinâmica dos cursos de extensão a bibliografia é constantemente atualizada..

Pré-requisitos

Grau de Escolaridade mínimo: Nível SUPERIOR completo.

Critérios para admissão

EXTECAMP - Escola de Extensão da Unicamp

Rua Saturnino de Brito, nº 323, 2º andar. Cidade Universitária - Campinas - SP.
www.extecamp.unicamp.br | +55 19 35214647 - 35214646



Haverá processo seletivo?: NÃO.

Período para confirmação de matrícula: De __/__/__ Até __/__/__.

Avaliação e aprovação

Crêterios: Nota mínima de 7,0 e frequência mínima de 75%.

Inscrição e oferecimento

Local e período para inscrição

Local: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA.

Telefone da Secretaria de Extensão: (19) 35214133.

Telefone para informações: (19) 35213911.

Período: de 11/08/2020 até 27/09/2020. ✓

Local e período de oferecimento

Local: AULAS REMOTAS AO VIVO PELA PLATAFORMA ZOOM EDUCATION - CAMPINAS/SP.

Dias da Semana/Horários: TERÇA E QUINTA-FEIRA DAS 19H30 ÀS 22H30.

Período: de 06/10/2020 até 12/05/2022. ✓

Parceria

Não preenchido pela Unidade.

Professor responsável

Matrícula	Nome	Instituição/Unidade/Depto	Titulação	Carga Horária	C. Horária Simultânea
313894	MILTON MORI ✓	UNICAMP/FEQ/DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PROCESSOS	DOUTOR(A)	0h00min	0h00min
Telefone: 35214133					
E-mail: EXTENSAO@FEQ.UNICAMP.BR					

Professores Docentes da Unicamp (Cadastro da DGRH)

Matrícula	Nome	Unidade/Departamento	Titulação	Carga Horária	C. Horária Simultânea
-----------	------	----------------------	-----------	---------------	-----------------------

298470	ALINE SALHEB ALVES PIVATTI	<i>✓</i> COTUCA/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM	DOUTOR(A)	30h00min	0h00min
315979	ANA CAROLINA LOPES OTTONI GOTHARDO	<i>✓</i> COTUCA/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM	DOUTOR(A)	30h00min	0h00min
259551	EDSON TOMAZ	<i>✓</i> FEQ/DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PROCESSOS	DOUTOR(A)	45h00min	0h00min
301495	SAVIO SOUZA VENANCIO VIANNA	<i>✓</i> FEQ/DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS QUIMICOS	DOUTOR(A)	30h00min	0h00min
				Total:	Total:
				135h0min	0h0min

Professores COM vínculo

Matrícula	Nome	Unidade / Órgão / Departamento	Titulação	Função	Carga Horária	C. Horária Simultânea
312991	JONI DE ALMEIDA AMORIM	<i>✓</i> FCA/FACULDADE DE CIENCIAS APLICADAS	MESTRE	PESQ COLABORADOR	30h	0h00min
307311	RENATO BOTTINI	<i>✓</i> FEQ/DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PROCESSOS	DOUTOR(A)	PESQ COLABORADOR	15h00min	0h00min
				Total:	Total:	
				45h0min	0h0min	

Professores SEM vínculo

Matrícula	Nome	Instituição/Empresa	Titulação	Função/Profissão	Carga Horária	C. Horária Simultânea
3974	ALEXANDRE MARCOS DA SILVA AMANTE	<i>✓</i> BUREAU VERITAS CERTIFICATION	MESTRE	Consultor	60h00min	0h00min
6959	JORGE ALEXANDRE ALVES	<i>✓</i> FIRE & RESCUE GROUP BRASIL	ESPECIALISTA	Consultor	30h00min	0h00min
4781	JOSÉ CARLOS DE OLIVEIRA	<i>✓</i> ALIANÇA CONSULTORIA EM GESTÃO EMPRESARIAL LTDA	SUPERIOR COMPLETO	SÓCIO	60h00min	0h00min



6948	WELLINGTON SANCHES	CONTENTUS SOLUÇÕES EM TREINAMENTO GERENCIAL LTDA	SUPERIOR COMPLETO	SÓCIO	30h00min	0h00min
					Total:	Total:
					180h0min	0h0min

Somatória da Carga Horária

Somatória da Carga Horária Total dos Professores:	360h00min
Carga Horária Total do Curso:	360h
Total de Professores:	10
Total de Professores com Mestrado/Doutorado:	7 ---> 70,00%

Palestrantes COM VÍNCULO com a Unicamp

Não preenchido pela Unidade.

Detalhes da Grade Curricular

Período de Integralização do curso (*Somente para cursos de especialização e atualização*): 18 meses. Máximo de dois anos para cursos de especialização com carga horária mínima de 360 horas, ou atualização com carga horária mínima de 180 horas.

Disciplina Obrigatórias

Nº	Sigla	Elenco Completo das Disciplina Obrigatórias	Carga Horária
1	FEQ-0451	INTRODUÇÃO À GESTÃO AMBIENTAL	30 horas
2	FEQ-0452	INTRODUÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO	30 horas
3	FEQ-0453	INTRODUÇÃO À SAÚDE E HIGIENE OCUPACIONAL NO TRABALHO	30 horas
4	FEQ-0454	METODOLOGIA PARA GERENCIAMENTO DE RISCOS	30 horas
5	FEQ-0455	GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIAS	30 horas
6	FEQ-0456	IMPLANTAÇÃO DA ISO 14001:2015	30 horas
7	FEQ-0457	IMPLANTAÇÃO DA ISO 45001:2018	30 horas
8	FEQ-0458	GERENCIAMENTO DE PROJETO	30 horas
9	FEQ-0459	PROCESSO DE AUDITORIA AMBIENTAL E DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO	30 horas
10	FEQ-0460	PRATICAS EM SUSTENTABILIDADE E GERENCIAMENTO DE RECURSOS NATURAIS	30 horas
11	FEQ-0461	NORMAS SEGMENTADAS	30 horas
12	FEQ-0462	FERRAMENTAS DE GESTÃO	15 horas
13	FEQ-0463	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	15 horas

EXTECAMP - Escola de Extensão da Unicamp

Rua Saturnino de Brito, nº 323, 2º andar. Cidade Universitária - Campinas - SP.
www.extecamp.unicamp.br | +55 19 35214647 - 35214646



ProEC
Pró-Reitoria de
Extensão e Cultura

EXTECAMP
Escola de Extensão da Unicamp

Fls. Nº: 8
P/E. Nº: 01 - P - 9182 - 2020
Rub.: [assinatura]

Carga Horária das Disciplinas Obrigatórias: 360 horas aula.

Disciplina Eletivas

No.	Sigla	Elenco Completo das Disciplina Eletivas	Carga Horária
-----	-------	---	---------------

Carga Horária das Disciplinas Eletivas: horas aula.

A Unidade proponente é responsável pela veracidade das informações constantes neste oferecimento.

Fis. Nº. 52
P/E. Nº 01 P 9182 -2020
Rub. suu



UNICAMP

Faculdade de Engenharia Química
Departamento de Engenharia de Processos

Campinas, 6 de maio de 2020

PARECER

Assunto: Curso de Especialização
Interessado: Prof. Dr. Milton Mori

Trata-se de proposta de abertura de curso de especialização por aulas remotas (EaD) sobre Gerenciamento Ambiental. Saúde e Segurança do Trabalho. Esse curso de especialização já foi aprovado para o formato de aulas presenciais e não há nenhuma mudança no seu conteúdo programático. A única mudança, e razão que requer sua aprovação em todas as instâncias da universidade, é a forma de apresentação, qual seja, na forma de ensino a distância. Essa solicitação vem em um momento apropriado em que torna-se obrigatória a revisão das formas como devemos apresentar nossos cursos para se evitar os problemas que temos enfrentado causados pelo restrição de locomoção.

O curso não tem nenhuma disciplina que requeira a presença dos alunos na faculdade ou na universidade (como aulas experimentais ou de laboratório) e todas elas podem ser apresentadas a distância desde que os participantes disponham de equipamento suficiente para receber o material transmitido ao vivo pelo professor. Além dos aspectos apresentados acima há pelo menos três outros que devem ser levados em consideração: a possibilidade dos alunos participarem de cursos mesmo quando em trânsito — um problema real enfrentado nos cursos presenciais por profissionais com responsabilidades em suas empresas; a possibilidade de gravação das aulas, o que permitirá a revisão do material didático e portanto maior sedimentação dos conhecimentos da disciplina; e a possibilidade de estender o alcance do curso para outros estados ou para locais mais afastados do estado de São Paulo, o que permitirá levar o conhecimento desenvolvido e aprimorado na UNICAMP para um número maior de estudantes.

Assim sendo, recomendo a aprovação incondicional da presente proposta de curso de Especialização Gerenciamento Ambiental. Saúde e Segurança do Trabalho na sua forma EaD.

Gustavo Paim Valença
Departamento de Engenharia de Processos



DELIBERAÇÃO CD-DEPRO nº 15/2020

53

PIE. N° 01P 9189.2020

[Handwritten signature]

Interessado (a): Prof. Dr. Milton Mori

Assunto: Curso de Especialização EAD - "Gestão Integrada em Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho "

O Conselho do Departamento de Engenharia de Processos da Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP, em sua 91ª Sessão Ordinária, realizada virtualmente no dia 08/05/2020, **aprovou** a criação de Curso de Especialização EAD - "Gestão Integrada em Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho ", sob a responsabilidade do Prof. Dr. Milton Mori, conforme proposta e Parecer do Relator do DEPro, com a recomendação de incluir o referencial bibliográfico ao programa do curso.

Campinas, 8 de maio de 2020

Prof. Dr. Dirceu Noriler

Chefe do Departamento de Engenharia de Processos

Matrícula: 31078-4

DEPro/FEQ/UNICAMP

Documento assinado eletronicamente por **Dirceu Noriler, CHEFE DE DEPARTAMENTO**, em 14/05/2020, às 17:22 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
https://servicos.sigad.unicamp.br/sigad-webapp-public/verificar_documento/, informando o código verificador:
8EA95228 21004B24 9AE2D0BD 9F372E07





UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Faculdade de Engenharia Química

Departamento de Engenharia de Materiais e de Bioprocessos

Fls. Nº 54

P/E. Nº 01 P 91B2-2020

PARECER

Rub. Mori

Interessado: Prof. Dr. Milton Mori

Departamento de Engenharia de Processos - Faculdade de Engenharia Química

Assunto: Curso de especialização (EaD, por aulas remotas ao vivo) – 360 horas- Gestão Integrada em Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho

Trata-se de proposta de abertura de curso de especialização por aulas remotas ao vivo (EaD) - Gestão Integrada em Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho. O coordenador relata ter o conteúdo programático na forma de aulas presenciais já aprovado no DEPro.

O curso proposto tem uma ementa de grande interesse para os profissionais de indústrias. Tratando-se de ensino à distância pode permitir o alcance a um maior número de alunos já que não haverá necessidade de deslocamento para as aulas presenciais, sendo necessário somente possuir equipamento adequado para o acompanhamento das aulas ao vivo. Este formato vem atender ao momento de adaptação para que as atividades de ensino e extensão de FEQ sejam mantidas com qualidade.

Considerando os aspectos relatados, sou de parecer favorável à aprovação da proposta de criação do referido curso.

Campinas, 12 de maio de 2020

Ana Rita Morales

Matrícula: 261653

DEMBio/UNICAMP



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Coordenadoria da Extensão
Av. Albert Einstein, 500 - CEP 13083-852 - Campinas/SP
<http://www.feq.unicamp.br/>
extensao@feq.unicamp.br

FIG. N° 55
P/E. N° 02 P 9182-2020
Rub. [assinatura]
FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA
UNICAMP

Assunto: Proposta de criação de curso de Extensão EAD (Aulas remotas ao vivo) -
"Gestão Integrada em Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho"

DELIBERAÇÃO CE/FEQ N° 18/2020

A Comissão de Extensão da Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP, em reunião realizada virtualmente nos dias 13 a 20 de maio de 2020, tomou ciência da Deliberação CD-DEPro n° 15/2020, e aprovou, por unanimidade, a proposta de criação de curso de Especialização em EAD (Aulas remotas ao vivo) - "Gestão Integrada em Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho", sob a responsabilidade do Prof. Dr. Milton Mori.
À Congregação para providências.

Cidade Universitária "Zeferino Vaz"

20 de maio de 2020

Prof. Dr. Sávio Souza V. Vianna
Coordenador de Extensão
FEQ / UNICAMP

“AD REFERENDUM” - CONGREGAÇÃO FEQ

Nº 07 / 2020

Fis. Nº 56

P/E. Nº 04 P 91 B2 - 2020

Rub. [assinatura]

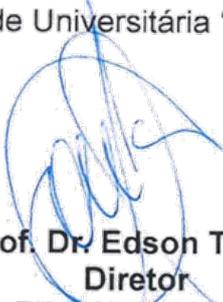
Assunto: Criação de Curso de Especialização em EaD

Interessado: Prof. Dr. Milton Mori

Aprovo "*Ad-Referendum*" da Congregação da Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP, a criação de Curso de Especialização em EaD – "**Gestão Integrada em Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho**", sob a responsabilidade do Prof. Dr. Milton Mori, conforme parecer do relator do DEPro, Deliberação CD-DEPro 15/2020, parecer da relatora da Extensão e Deliberação CE/FEQ 18/2020.

O presente "*Ad Referendum*" será homologado em sessão ordinária da Congregação do dia 19/06/2020.

Cidade Universitária 'Zeferino Vaz', 21 de maio de 2020.



Prof. Dr. Edson Tomaz
Diretor
FEQ / UNICAMP
Matrícula: 25955-1



DELIBERAÇÃO FEQ nº 64/2020

Fls. Nº 59
Proc. nº 01 P 9182.2020
Rub. 8

Interessado: Prof. Dr. Milton Mori

Assunto: *Ad Referendum* Congregação nº 07/2020

A Congregação da Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP, em sua 175ª Sessão Ordinária, realizada em 19/06/2020, **homologou** o *Ad Referendum* Congregação nº 07/2020 referente à criação de Curso de Especialização em EaD "Gestão Integrada em Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho", sob a responsabilidade do Prof. Dr. Milton Mori, conforme Parecer do Relator do DEPro, Deliberação CD-DEPro nº 15/2020, Parecer da Relatora da CE/FEQ e Deliberação CE/FEQ nº 18/2020.

Campinas, 19 de junho de 2020

Prof. Dr. Edson Tomaz

Matrícula 259551

Diretor da Faculdade de Engenharia Química

Documento assinado eletronicamente por **Edson Tomaz, DIRETOR DE UNIDADE UNIVERSITÁRIA**, em 22/06/2020, às 09:17 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
https://servicos.sigad.unicamp.br/sigad-webapp-public/verificar_documento/, informando o código verificador:
EC33DA28 57764CF5 979813DA 04B16D50





INTERESSADO: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA
PROCESSO Nº: 01-P-9182/2020
CURSO: GESTÃO INTEGRADA EM MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO
EMENTA: FEQ-0451 INTRODUÇÃO À GESTÃO AMBIENTAL - OBRIGATÓRIA
FEQ-0452 INTRODUÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO - OBRIGATÓRIA
FEQ-0453 INTRODUÇÃO À SAÚDE E HIGIENE OCUPACIONAL NO TRABALHO - OBRIGATÓRIA
FEQ-0454 METODOLOGIA PARA GERENCIAMENTO DE RISCOS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0455 GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIAS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0456 IMPLANTAÇÃO DA ISO 14001:2015 - OBRIGATÓRIA
FEQ-0457 IMPLANTAÇÃO DA ISO 45001:2018 - OBRIGATÓRIA
FEQ-0458 GERENCIAMENTO DE PROJETO - OBRIGATÓRIA
FEQ-0459 PROCESSO DE AUDITORIA AMBIENTAL E DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO - OBRIGATÓRIA
FEQ-0460 PRÁTICAS EM SUSTENTABILIDADE E GERENCIAMENTO DE RECURSOS NATURAIS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0461 NORMAS SEGMENTADAS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0462 FERRAMENTAS DE GESTÃO - OBRIGATÓRIA
FEQ-0463 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - OBRIGATÓRIA
PROFESSOR RESPONSÁVEL: DR. MILTON MORI

PARECER DO RELATOR

Trata-se da proposta de criação do curso de especialização intitulado GESTÃO INTEGRADA EM MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO, que tem como objetivo: "Desenvolver e estabelecer um Curso de Especialização em GESTÃO INTEGRADA EM MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO, de maneira a garantir a formação de especialistas para suportar a implantação e manutenção do sistema de gestão em pequenas, médias e grandes organizações." O curso será desenvolvido com 360 horas a distância. Apesar da informação inicial de que o curso será desenvolvido totalmente a distância, nas informações de cada disciplina, constam aulas presenciais (acredito que seja um equívoco). Os procedimentos metodológicos apresentados são apenas: "aulas teóricas". A bibliografia do curso não é informada, contendo apenas a informação: "a literatura recomendada é composta pela apostila de cada disciplina onde são citadas obras adicionais. Dada a dinâmica dos cursos de extensão a bibliografia é constantemente atualizada."

O professor responsável, prof. Dr. Milton Mori, atua como professor titular na FEQ/Unicamp. O curso conta com quatro professores docentes da Unicamp, com carga horária total de 135 horas. Dentre os professores com vínculo, constam dois pesquisadores colaboradores, com carga horária total de 45 horas. Nesse ponto, é bom destacar que, de acordo com a Deliberação CONSU-A-016/2020, o parágrafo único do artigo 5º informa que "É vedado ao Professor Colaborador ou Pesquisador



Colaborador o recebimento de remuneração por atividades realizadas no âmbito de convênios celebrados pela Unicamp e/ou Funcamp, independentemente da fonte de pagamento.”

✓ Outra informação importante é sobre o professor Joni de Almeida Amorim, apresentado como mestre e pesquisador colaborador da FCA/UNICAMP. O professor Joni já é doutor, mas o vínculo de pesquisador colaborador dele com a FCA/UNICAMP encerrou.

Os professores do curso SEM vínculo somam uma carga horária total de 180 horas, sendo 50% da carga horária do curso.

A proposta foi aprovada pelo Conselho do Departamento de Engenharia de Processos da FEQ, pela Comissão de Extensão da FEQ, assim como pela congregação da FEQ (*ad-referendum*).

Porém, de acordo com o artigo 2º da deliberação CEPE-A-004/2019, de 13/08/2019, “A proposta de realização de curso no âmbito da extensão à distância deverá ser encaminhada em formulário próprio definido pela Extecamp o qual representa o projeto pedagógico do curso, contendo o programa e a metodologia a serem seguidos, explicitando os recursos de mídia previstos, o cronograma, a estrutura do curso, os ambientes virtuais de aprendizagem a serem utilizados, bem como a forma e os critérios de avaliação do curso.”

✓ No documento apresentado, na parte de forma de realização, há apenas a seguinte informação: “Aulas remotas ao vivo utilizando a plataforma zoom education. Os alunos serão avaliados por provas e trabalhos. O critério para aprovação em cada disciplina é 75% de frequência e nota mínima 7,0. Requisitos dos candidatos: 1 possuir curso de graduação; 2. Possuir infraestrutura computacional adequada para poder acompanhar as aulas remotas ao vivo (ótima qualidade de internet, wi-fi e computador ou tablete ou iphone).” Por se tratar de uma das propostas pioneiras dentre os cursos de Especialização da Unicamp, e tendo em vista o atual momento de reestruturação dos cursos de Especialização da Unicamp, entendo a necessidade de um detalhamento maior dos pontos mencionados na deliberação, em especial informações sobre os ambientes virtuais de aprendizagem e a forma e os critérios de avaliação do curso.

✓ Face ao exposto, entendo que há pontos que precisam ser melhor desenvolvidos na proposta, e sugiro que ela retorne à unidade para aprimoramento. Assim, meu parecer é desfavorável à aprovação da proposta do curso.

Prof. Dr. Gustavo Herminio Salati M. de Moraes
Relator da FCA

Segue juntada de fls. de informação
rubricada sob o nº 61
PRE / CONEX 29 / 07 / 2020



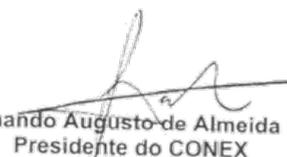
Processo: 01P-9182/2020

Curso – FEQ 0470 – Curso de Especialização: Gestão Integrada em Meio Ambiente,
Saúde e Segurança do Trabalho

Em sua 393ª Sessão Ordinária, realizada em 17/07/2020, o Conselho de Extensão deliberou acerca da proposta de criação do curso mencionado acima e, na ocasião, decidiu pela retirada de pauta para que sejam atendidas as observações constantes no parecer juntado em fls.102 do referido processo.

Encaminhe-se à Extecamp para demais providências.

PROEC / CONEX, 20 de julho de 2020


Prof. Dr. Fernando Augusto de Almeida Hashimoto
Presidente do CONEX

*E.T a FEQ para atender as observações
constantes no parecer juntado em fls. 102.
Após, volte ao CONEX.*

21/07/2020


TIFFANI CATINI
Pró-Reitoria de Extensão e Cultura
PROEC/UNICAMP
Matrícula 306576



Cidade Universitária "Zeferino Vaz", 22 de julho de 2020

Prof. Dr. Fernando Augusto de Almeida Hashimoto

Pró-reitor de Extensão e Cultura

Presidente do Conselho de Extensão (CONEX)

Interessado: Prof. Dr. Milton Mori

Assunto: Esclarecimento e Informações complementares solicitadas pelo Conselho de Extensão (CONEX) para criação do Curso de Especialização FEQ 0470 - Gestão Integrada em Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho da Faculdade de Engenharia Química.

Prezado Prof. Dr. Fernando Augusto de Almeida Hashimoto e demais membros do Conselho de Extensão da UNICAMP,

Atendendo à solicitação do relator em relação a criação do Curso de Especialização FEQ 0470 - Gestão Integrada em Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho, seguem abaixo os esclarecimentos solicitados:

1) Na data da inserção das informações no banco de dados da Extecamp, tinha-se a informação de que o Prof. Joni de Almeida Amorim possuía vínculo de Pesquisador Colaborador junto à FCA. Considerando a situação do encerramento de seu vínculo, o mesmo já foi substituído pela Profa. Dra. Ana Regina Mizrahy Cuperschmid, docente da FEC/Unicamp.

2) Tendo em vista tratar-se de Curso à distância, informa-se que será utilizada a plataforma Zoom Education, que já vem sendo utilizada com sucesso nos demais cursos da FEQ, seguindo a metodologia descrita abaixo:

- Acompanhamento individual dos alunos por meio de interação constante proporcionada pela plataforma. As interações serão acompanhadas e quantificadas pelos professores para fomentar a participação mais efetiva dos alunos.



- Serão realizadas sessões de perguntas e respostas em formato de "Chat" permitindo discussões e debates que se apresentam como uma ferramenta poderosa e prática de intercâmbio de conhecimentos.
- Realização de enquetes, com análise estatística das respostas obtidas facilitando o conhecimento do perfil da turma, nível de experiência, além de proporcionar verificações periódicas do conhecimento absorvido.
- Utilização de salas simultâneas para trabalhos em grupo: uma das funcionalidades mais poderosas do Zoom, a ferramenta permite criar salas simultâneas dividindo a turma em grupos menores, sendo possível dessa forma os alunos realizarem discussões de temas, estudos de caso, resolução de exercícios e qualquer outra dinâmica de grupo, por um período de tempo durante a aula. Em grupos menores, os alunos se sentem mais à vontade para discutir e participar da aula de forma ativa, e assim como em sala de aula o professor pode "ir passando de grupo em grupo" de forma bastante simples e tirar suas dúvidas de forma mais individual.
- Apresentação de trabalhos por meio de compartilhamento de telas para seminários.
- Outras ferramentas disponíveis na internet de forma gratuita para tornar a experiência da aula ainda mais completa, como por exemplos testes online (Kahoot), preenchimento de formulários e questionários (Google forms), coleta de feedback/percepções (Mentimeter), ferramentas de murais colaborativos (Mural.co, Miro), entre outras, e pelo próprio feedback dos alunos acreditamos que a dinâmica dessa forma vem sendo tanto proveitosa (senão mais) quanto a dinâmica de aulas presenciais.

3) Seguem abaixo as bibliografias referente as disciplinas do Curso:

•INTRODUÇÃO à GESTÃO AMBIENTAL

1- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, "NBR 10004 - Resíduos Sólidos - Classificação", (2004)

2- BRAGA, B et al. *Introdução à Engenharia Ambiental*. Prentice Hall, São Paulo, 2002. 305p.

3- Colin Baird, "Química Ambiental", Bookman Cia Editora, 2002, 2a. Edição



-4- Metcalf & Eddy Inc. Wastewater Engineering: Treatment and Reuse, Volume 2, McGraw-Hill series in civil and environmental engineering, Editora McGraw-Hill, 2013

5- Resíduos Sólidos Industriais, Cetesb, 1993

6- SEINFELD, Jonh H. & Pandis, Spyros N. Atmospheric Chemistry and Physics. 1º Ed. Wiley Interscience, Denver, 1998. 1234 p.

• INTRODUÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO

1- Normas Regulamentadoras – Ministério da Economia – Previdência e Trabalho

2- A Consolidação das Leis do Trabalho – CLT - Decreto-Lei nº 5.452, de 01/05/1943

• INTRODUÇÃO À SAÚDE E HIGIENE OCUPACIONAL NO TRABALHO

1- Normas Regulamentadoras – Ministério da Economia – Previdência e Trabalho

2- A Consolidação das Leis do Trabalho – CLT - Decreto-Lei nº 5.452, de 01/05/1943

www.fundacentro.gov.br

• METODOLOGIA PARA GERENCIAMENTO DE RISCOS

1- [07-21, 09:12] Savio FEQ: 1 - Guidelines for Chemical Process Quantitative Risk Analysis.

AICHE – CCPS. Wiley. ISBN-13: 978-0816907205

2 - Mannam S. Lees' Process Safety Essentials: Hazard Identification, Assessment and Control.

BH. ISBN-13: 978-1856177764

3 - Arnab Chakrabarty, Sam Mannan and Tahir Cagin. Multiscale Modeling for Process Safety Applications. BH. ISBN-13: 978-0123969750

4 - Process Safety Calculations. Renato Benintendi. IChemE. Elsevier. ISBN-13: 978-0081012284

5 - Perry R., Handbook of Chemical Engineering. - CETESB. Manual de orientação para a elaboração de estudos de análise de riscos, section 25. Process safety

• GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIAS

1- IT-16/2019 - Gerenciamento de riscos de incêndio – Bombeiro Militar do ESP

2- IT-17/2019 - Brigada de incêndio – Bombeiro Militar do ESP

<https://cetesb.sp.gov.br/emergencias-quimicas/tipos-de-acidentes/rodovias/plano-de-acao-de-emergencia-pae/>



• IMPLANTAÇÃO DA ISO 14001: 2015

- 1- <https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>
- 2- <https://www.iso.org/standard/60856.html>
- 3- <https://www.iso.org/standard/72333.html>
- 4- <https://committee.iso.org/home/tc207sc1>

• IMPLANTAÇÃO DA ISO 45001: 2018

- 1- <http://www.abnt.org.br/imprensa/releases/5800-publicada-a-iso-45001>
- 2- <https://www.iso.org/iso-45001-occupational-health-and-safety.html>
- 3- <https://committee.iso.org/home/tc283>
- 4- <https://www.iso.org/news/ref2283.html>

• GERENCIAMENTO DE PROJETOS

- 1- PMI (Project Management Institute)
- 2- Project Management Body of Knowledge - PMBOK

• PROCESSOS DE AUDITORIA AMBIENTAL E DE SAÚDE E SEG. TRABALHO

- 1- <https://www.iso.org/news/ref2283.html>
- 2- <https://www.iso.org/standard/71102.html>
- 3- <http://www.abnt.org.br/noticias/6215-abnt-nbr-iso-19011>
- 4- <https://www.iso.org/standard/70017.html> - Diretrizes para auditorias

• PRÁTICAS EM SUSTENTABILIDADE E GERENCIAMENTO DE RECURSOS NATURAIS

- 1- Laszlo, Chris – Valor Sustentável (Greenleaf Publishing Ltd. – Qualitymark Editora Ltda.)
- 2- Anésio Rodrigues de Carvalho e Mariá Vendramini C. de Oliveira - Princípios Básicos do Saneamento do Meio - Editora SENAC São Paulo
- 3- Ezio Manzini e Carlo Vezzoli – O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis - Editora da Universidade de São Paulo
- 4- Adam Werbach – Estratégia para Sustentabilidade - Elsevier Editora Ltda.



•NORMAS SEGMENTADAS

- 1- <https://abiquim.org.br/comunicacao/noticia/www.sassmaq.org.br>
- 2- https://www.bonsucro.com/wp-content/uploads/2017/01/PORTUGUESE-A-Guide-to-Bonsucro-FINAL_DEC2013.pdf
- 3- <https://www.iso.org/iso-50001-energy-management.html>
- 4- <https://www.iso.org/isoiec-27001-information-security.html>

•FERRAMENTAS DE GESTÃO

- 1- <https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>
- 2- <https://www.iso.org/standard/60856.html>
- 3- <http://www.abnt.org.br/imprensa/releases/5800-publicada-a-iso-45001>
- 4- <https://www.iso.org/iso-45001-occupational-health-and-safety.html>

•TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

- 1- Metodologia UNICAMP para TCC
- 2- EE001 - Metodologia do Trabalho Acadêmico - 1S/2020 – UNICAMP

4) As avaliações dos alunos se darão por meio de atividades individuais e em grupo (desafios e exercícios propostos) e por proposição de projetos em grupo com possível apresentação.

Espera-se, desta forma, que os esclarecimentos e informações atendam o solicitado pelo Ilmo Professor, e submetemos para aprovação no CONEX por *Ad-Referendum*, para que seja incluído na pauta da reunião da CEPE do dia 11/08/2020.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Coordenadoria de Extensão
Av. Albert Einstein, 500 - CEP 13083-852 - Campinas/SP
<http://www.feq.unicamp.br/>
extensao@feq.unicamp.br

Fls. Nº 07

Processo: *018-9184120*

Rub. *Asmar*



Ponho-me à inteira disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Secretaria de Extensão FEQ, 27 de julho de 2020

Prof. Dr. Flávia Vasconcelos da Silva
Coordenador da Extensão e Pesquisa
FEQ / UNICAMP



INTERESSADO: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA
PROCESSO N°: 01-P-9182/2020
CURSO: GESTÃO INTEGRADA EM MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO
EMENTA: FEQ-0451 INTRODUÇÃO À GESTÃO AMBIENTAL - OBRIGATÓRIA
FEQ-0452 INTRODUÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO - OBRIGATÓRIA
FEQ-0453 INTRODUÇÃO À SAÚDE E HIGIENE OCUPACIONAL NO TRABALHO - OBRIGATÓRIA
FEQ-0454 METODOLOGIA PARA GERENCIAMENTO DE RISCOS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0455 GERENCIAMENTO DE EMERGÊNCIAS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0456 IMPLANTAÇÃO DA ISO 14001:2015 - OBRIGATÓRIA
FEQ-0457 IMPLANTAÇÃO DA ISO 45001:2018 - OBRIGATÓRIA
FEQ-0458 GERENCIAMENTO DE PROJETO - OBRIGATÓRIA
FEQ-0459 PROCESSO DE AUDITORIA AMBIENTAL E DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO - OBRIGATÓRIA
FEQ-0460 PRATICAS EM SUSTENTABILIDADE E GERENCIAMENTO DE RECURSOS NATURAIS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0461 NORMAS SEGMENTADAS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0462 FERRAMENTAS DE GESTÃO - OBRIGATÓRIA
FEQ-0463 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - OBRIGATÓRIA
PROFESSOR RESPONSÁVEL: DR. MILTON MORI

PARECER DO RELATOR

Trata-se da proposta de criação do curso de especialização intitulado GESTÃO INTEGRADA EM MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO, que foi retirada de pauta na última reunião do CONEX e os interessados apresentaram esclarecimentos e informações complementares.

Nesse novo documento, os questionamentos levantados no último parecer foram respondidos e solucionados. A saber:

- O detalhamento do curso à distância foi apresentado;
- As bibliografias foram adicionadas;
- O prof. Joni de Almeida Amorim foi substituído pela profª. Ana Regina Mizrahy Cuperschmid.

Dessa forma, meu parecer é favorável à aprovação do curso.

Prof. Dr. Gustavo Hermínio Salati M. de Moraes
Relator da FCA



Campinas, 24 de julho de 2020.

Ref.: Processo 01P-9182/2020 - Curso de especialização: Gestão Integrada em Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho (FEQ-0470)

O curso em questão foi retirado de pauta na 393ª Reunião do Conselho de Extensão, ocorrida em 17 de julho de 2020, para que fossem feitos os ajustes solicitados no parecer juntado em fls. 60. Tendo em vista que a Faculdade de Engenharia Química apresentou os esclarecimentos e as informações solicitadas no parecer. E, após nova análise do parecerista, este manifestou-se favorável a aprovação do curso em questão. Aprovo “*ad referendum*” do Conselho de Extensão – CONEX, a criação do Curso de especialização: Gestão Integrada em Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho (FEQ-0470).

Encaminhe-se a CEPE para prosseguimento.

Prof. Dr. Fernando Augusto de Almeida Hashimoto
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E CULTURA e PRESIDENTE DO CONSELHO DE EXTENSÃO –
CONEX/UNICAMP



Proposta de oferecimento de cursos de extensão

Dados do Oferecimento

Sigla - Nome: FEQ-0340 - GESTÃO ESTRATÉGICA DA QUALIDADE - ÊNFASE EM QUALIDADE 4.0.

Tipo do Curso: ESPECIALIZAÇÃO UNIVERSITÁRIA-M

Nº do Registro: 000 - **Unidade:** FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA - **Departamento:** DEPRO

Oferecimento cadastrado na Extecamp: 001

Divulgar pela Extecamp?: SIM. ✓

Divulgar Disciplinas?: Não ✓

Divulgação pela própria unidade: FACCEBOOK, INSTAGRAM E DEMAIS MÍDIAS SOCIAIS.

Site para divulgação: Não informado pela unidade.

Página Facebook: Não informado pela unidade. ✓

Número de Vagas: Mínimo: 60 - Máximo: 70. ✓

Prazo de Integralização: 24 meses.

Palavras chaves: CAPACITAÇÃO, GREEN BELT, ENGENHARIA, QUALIDADE

Área em que o curso se insere: Engenharias

Área Temática: Tecnologia, Meio Ambiente

Forma de Realização: A DISTÂNCIA

SERÁ UTILIZADA A PLATAFORMA ZOOM EDUCATION. AS AVALIAÇÕES SE DARÃO ATRAVÉS DE PROVAS E OU TRABALHOS INDIVIDUAIS OU EM GRUPOS

Ficha de Inscrição a ser utilizada: BÁSICA.

Horas-Aula Presencial - Teórica: 0 horas

Horas-Aula Presencial - Prática: 0 horas

Horas-Aula A Distância - Teórica: 375 horas ✓

Horas-Aula A Distância - Prática: 0 horas

EXTECAMP - Escola de Extensão da Unicamp

Rua Saturnino de Brito, nº 323, 2º andar. Cidade Universitária - Campinas - SP.
www.extecamp.unicamp.br | +55 19 35214647 - 35214646



Total de Horas-Aula: 375 horas ✓

Observações: Não informado pela unidade.

Conteúdo do curso

Ementa:

- FEQ-0341 ✓ - LIDERANÇA E COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL - OBRIGATÓRIA
- FEQ-0342 ✓ - GESTÃO DA QUALIDADE PARTE I - OBRIGATÓRIA
- FEQ-0343 ✓ - GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS - OBRIGATÓRIA
- FEQ-0344 ✓ - GESTÃO DA QUALIDADE PARTE II - OBRIGATÓRIA
- FEQ-0345 ✓ - INFERÊNCIA ESTATÍSTICA & CIÊNCIA DE DADOS - OBRIGATÓRIA
- FEQ-0346 ✓ - IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE - FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS - QUALIDADE 4.0 - OBRIGATÓRIA
- FEQ-0347 ✓ - MÉTODOS 6 SIGMA - OBRIGATÓRIA
- FEQ-0348 ✓ - GESTÃO DA QUALIDADE NAS OPERAÇÕES DE SERVIÇOS - OBRIGATÓRIA
- FEQ-0349 ✓ - AUDITORIA DA QUALIDADE 4.0 - OBRIGATÓRIA
- FEQ-0350 ✓ - OPERATIONS MANAGEMENT /PROCESS IMPROVEMENT MANAGEMENT - OBRIGATÓRIA
- FEQ-0351 ✓ - GERENCIAMENTO DE PROJETOS - OBRIGATÓRIA
- FEQ-0352 ✓ - NORMAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL / RESPONSABILIDADE SOCIAL - OBRIGATÓRIA

Objetivo: capacitar os profissionais na implantação da cultura da melhoria contínua, através da otimização dos processos, melhor análise e solução dos problemas,.

Público-alvo: Qualquer profissional com formação de nível superior.

Procedimentos Metodológicos: Aulas à distância através da plataforma Zoom Education.

Bibliografia: Apostilas geradas pelo Prof. Responsável e pelos professores das respectivas disciplinas do Curso.

Pré-requisitos

Grau de Escolaridade mínimo: Nível SUPERIOR completo.

Critérios para admissão

Haverá processo seletivo?: NÃO.

Período para confirmação de matrícula: De / / Até / / .

Avaliação e aprovação



Critérios: Nota mínima de 7,0 e frequência mínima de 75%.

Inscrição e oferecimento

Local e período para inscrição

Local: ON LINE.

Telefone da Secretaria de Extensão: (19) 35214133.

Telefone para informações: (19) 35214133.

Período: de 12/08/2020 até 01/10/2020.

Local e período de oferecimento

Local: ON LINE, UTILIZANDO A PLATAFORMA ZOOM EDUCATION - CAMPINAS/SP.

Dias da Semana/Horários: TERÇAS E QUINTAS FEIRAS, DAS 19.30 ÀS 22.30 HORAS.

Período: de 06/10/2020 até 10/05/2022.

Parceria

Não preenchido pela Unidade.

Professor responsável

Matrícula	Nome	Instituição/Unidade/Depto	Titulação	Carga Horária	C. Horária Simultânea
313894	MILTON MORI	UNICAMP/FEQ/DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PROCESSOS	DOUTOR(A)	0000h00min	

Telefone: 35214133
E-mail: mimori@unicamp.br

Professores Docentes da Unicamp (Cadastro da DGRH)

Matrícula	Nome	Unidade/Departamento	Titulação	Carga Horária	C. Horária Simultânea
295112	RODRIGO LANNA FRANCO DA SILVEIRA	IE/DEPARTAMENTO DE TEORIA ECONOMICA	DOUTOR(A)	15h00min	0h00min



Total: 15h0min **Total: 0h0min**

Professores COM vínculo

Matrícula	Nome	Unidade / Órgão / Departamento	Titulação	Função	Carga Horária	C. Horária Simultânea
210076	FABYO AJONA MARCIANO MARQUES -	✓ Faculdade de Ciências Aplicadas/	MESTRE	Aluno - Regular - Ativo	60h00min	0h00min
312991	JONI DE ALMEIDA AMORIM -	✓ FCA/FACULDADE DE CIENCIAS APLICADAS	MESTRE	PESQ COLABORADOR	30h00min	0h00min
315685	LUCIANA RODRIGUES ORIQUI -	✓ IE/DEPARTAMENTO DE TEORIA ECONOMICA	DOUTOR(A)	PESQ COLABORADOR	60h00min	0h00min
307311	RENATO BOTTINI -	✓ FEQ/DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PROCESSOS	DOUTOR(A)	PESQ COLABORADOR	60h00min	0h00min
					Total:	Total:
					210h0min	0h0min

Professores SEM vínculo

Matrícula	Nome	Instituição/Empresa	Titulação	Função/Profissão	Carga Horária	C. Horária Simultânea
5907	IVAN ROBERTO FISCHER BEZERRA	✓ AP LEAN CONSULTORIA EM PROCESSOS INDUSTRIAIS LTDA	MESTRE	PROPRIETÁRIO	60h00min	0h00min
4781	JOSÉ CARLOS DE OLIVEIRA	✓ ALIANCA CONSULTORIA EM GESTAO EMPRESARIAL LTDA	SUPERIOR COMPLETO	SÓCIO	30h00min	0h00min
22	LÁZARO GUILHERME RANGEL	✓ COUTO RANGEL CONSULTORIA EM GESTÃO PESSOAS LTDA	ESPECIALISTA	PROPRIETÁRIO	60h00min	0h00min
					Total:	Total:
					150h0min	0h0min

Somatória da Carga Horária

Somatória da Carga Horária Total dos Professores:	375h00min
Carga Horária Total do Curso:	375h
Total de Professores:	9
Total de Professores com Mestrado/Doutorado:	7 ---> 77,78%



Palestrantes COM VÍNCULO com a Unicamp

Não preenchido pela Unidade.

Detalhes da Grade Curricular

Período de Integralização do curso (*Somente para cursos de especialização e atualização*): 24 meses. Máximo de dois anos para cursos de especialização com carga horária mínima de 360 horas, ou atualização com carga horária mínima de 180 horas.

Disciplina Obrigatórias

Nº	Sigla	Elenco Completo das Disciplina Obrigatórias	Carga Horária
1	FEQ-0341	LIDERANÇA E COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL	30 horas
2	FEQ-0342	GESTÃO DA QUALIDADE PARTE I	30 horas
3	FEQ-0343	GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS	30 horas
4	FEQ-0344	GESTÃO DA QUALIDADE PARTE II	30 horas
5	FEQ-0345	INFERÊNCIA ESTATÍSTICA & CIÊNCIA DE DADOS	30 horas
6	FEQ-0346	IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE - FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS - QUALIDADE 4.0	30 horas
7	FEQ-0347	MÉTODOS 6 SIGMA	45 horas
8	FEQ-0348	GESTÃO DA QUALIDADE NAS OPERAÇÕES DE SERVIÇOS	30 horas
9	FEQ-0349	AUDITORIA DA QUALIDADE 4.0	30 horas
10	FEQ-0350	OPERATIONS MANAGEMENT /PROCESS IMPROVEMENT MANAGEMENT	30 horas
11	FEQ-0351	GERENCIAMENTO DE PROJETOS	30 horas
12	FEQ-0352	NORMAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL / RESPONSABILIDADE SOCIAL	30 horas
Carga Horária das Disciplinas Obrigatórias:			375 horas aula.

Disciplina Eletivas

No.	Sigla	Elenco Completo das Disciplina Eletivas	Carga Horária
Carga Horária das Disciplinas Eletivas:			horas aula.

A Unidade proponente é responsável pela veracidade das informações constantes neste oferecimento.

Cidade Universitária "Zeferino Vaz", 08 de Maio de 2020.

PARECER

Interessado: Prof. Dr. Milton Mori

Assunto: Abertura do curso de especialização EAD "Gestão Estratégica da Qualidade – Ênfase em QUALIDADE 4.0"

Trata-se da proposta de abertura do curso de especialização EAD intitulado "Gestão Estratégica da Qualidade – Ênfase em QUALIDADE 4.0" com carga horária de 375 h, sob a responsabilidade do Prof. Dr. Milton Mori.

Em relação ao conteúdo do curso, além de abordar temas tradicionais de Gestão da Qualidade, como implantação e auditoria de gestão de qualidade, gestão de processos e melhoria contínua, ele também se estende a temas relacionados às novas tecnologias aplicadas na área de qualidade, como sistemas avançados de controle que incluem o uso de ferramentas ágeis. Como consequência, a aplicação desses conhecimentos permite a redução dos custos operacionais e aumento da competitividade nos negócios.

O curso está dividido em 12 disciplinas, cada uma com carga horária de 15 h a 45 h. Os pré-requisitos para o candidato são: possuir curso de graduação e possuir infraestrutura computacional adequada para acompanhar aulas remotas ao vivo.

Ressalta-se que o curso FEQ-0222 - QUALIDADE 4.0, já vem sendo oferecido no formato presencial pela Extensão da FEQ/Unicamp. Esta solicitação refere-se a uma adequação deste para o formato EAD – Ensino à Distância, por aulas remotas ao vivo. Esse é um ponto importante e apresenta-se como uma alternativa para a sequência dos cursos de extensão frente à atual situação e ao novo estilo de trabalho decorrente da crise sanitária ocasionada pela pandemia da Covid19. As atividades a serem desenvolvidas no curso, da forma como apresentadas no projeto, tanto teóricas quanto práticas, podem ser conduzidas no formato EAD.

Frente ao exposto, e considerando o incentivo deste departamento ao oferecimento de cursos juntos à escola de extensão da Unicamp, recomendo a aprovação da solicitação de abertura do curso de especialização sob a responsabilidade do Prof. Dr. Milton Mori.

Prof. Dr. Guilherme José de Castilho
Membro do Conselho do DEPro/FEQ/Unicamp

Fis N.º 56
P/E N.º 01P-0416-2010
Rub. Jkel



DELIBERAÇÃO CD-DEPRO nº 16/2020

Fis N.º 57
P/E N.º 01P-2015-2020
Rub. Just

Interessado (a): Prof. Dr. Milton Mori

Assunto: Curso de Especialização EAD - "Gestão Estratégica da Qualidade - Ênfase em QUALIDADE 4.0"

O Conselho do Departamento de Engenharia de Processos da Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP, em sua 91ª Sessão Ordinária, realizada virtualmente no dia 08/05/2020, **aprovou** a criação de Curso de Especialização EAD - "Gestão Estratégica da Qualidade - Ênfase em QUALIDADE 4.0", sob a responsabilidade do Prof. Dr. Milton Mori, conforme proposta e Parecer do Relator do DEPro, com a recomendação de incluir o referencial bibliográfico ao programa do curso..

Campinas, 8 de maio de 2020

Prof. Dr. Dirceu Noriler

Chefe do Departamento de Engenharia de Processos
Matrícula: 31078-4
DEPro/FEQ/UNICAMP

Documento assinado eletronicamente por **Dirceu Noriler, CHEFE DE DEPARTAMENTO**, em 14/05/2020, às 17:22 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
https://servicos.sigad.unicamp.br/sigad-webapp-public/verificar_documento/, informando o código verificador:
4856C311 6F254365 8332108C F3C8AA99





UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA
COMISSÃO DE EXTENSÃO

Fls N.º 58
P/E N.º 017 - 8915 - 2020
Rub. Juv

PARECER

Interessado: Prof. Dr. Milton Mori

Assunto: Oferecimento do curso “Gestão Estratégica da Qualidade - Ênfase em Qualidade 4.0” em EAD

Trata-se de parecer referente ao oferecimento do curso de especialização “Gestão Estratégica da Qualidade - Ênfase em Qualidade 4.0”, em EAD, por aulas remotas ao vivo. Este curso vinha sendo oferecido no formato presencial, mas frente à situação atual causada pela pandemia da Covid19, este tipo de oferecimento se mostra como a única alternativa para dar seguimento ao oferecimento de cursos de extensão. Assim me manifesto favorável à aprovação do oferecimento.

Cidade Universitária Zeferino Vaz, 12/05/2020.

Aline Carvalho da Costa



Fis N. 59
P/E N. 019.8915.2020
Rub. Mori

Assunto: Proposta de criação de curso de Extensão EAD (Aulas remotas ao vivo) -
"Gestão Estratégica da Qualidade – Ênfase em Qualidade 4.0"

DELIBERAÇÃO CE/FEQ Nº 19/2020

A Comissão de Extensão da Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP, em reunião realizada virtualmente nos dias 13 a 20 de maio de 2020, tomou ciência da Deliberação CD-DEPro nº 16/2020, e aprovou, por unanimidade, a proposta de criação de curso de Especialização em EAD (Aulas remotas ao vivo) - "Gestão Estratégica da Qualidade – Ênfase em Qualidade 4.0", sob a responsabilidade do Prof. Dr. Milton Mori.

À Congregação para providências.

Cidade Universitária "Zeferino Vaz"
20 de maio de 2020

Prof. Dr. Sávio Souza V. Vianna
Coordenador de Extensão
FEQ / UNICAMP

“AD REFERENDUM” - CONGREGAÇÃO FEQ

Nº 08 / 2020

FIS N.º 60
P/E N.º 01P-0912-2020
Rub. Juu

Assunto: Criação de Curso de Especialização em EaD

Interessado: Prof. Dr. Milton Mori

Aprovo "Ad-Referendum" da Congregação da Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP, a criação de Curso de Especialização em EaD – "**Gestão Estratégica da Qualidade – ênfase em QUALIDADE 4.0**", sob a responsabilidade do Prof. Dr. Milton Mori, conforme parecer do relator do DEPro, Deliberação CD-DEPro 16/2020, parecer da relatora da Extensão e Deliberação CE/FEQ 19/2020.

O presente "Ad Referendum" será homologado em sessão ordinária da Congregação do dia 19/06/2020.

Cidade Universitária 'Zeferino Vaz', 21 de maio de 2020.



Prof. Dr. Edson Tomaz
Diretor
FEQ / UNICAMP
Matrícula: 25955-1



DELIBERAÇÃO FEQ nº 65/2020

Fls. Nº 63
Proc. nº 01 P 8915-2020
Rub. 98

Interessado: Prof. Dr. Milton Mori

Assunto: Ad Referendum Congregação nº 08/2020

A Congregação da Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP, em sua 175ª Sessão Ordinária, realizada em 19/06/2020, **homologou** o Ad Referendum Congregação nº 08/2020 referente à criação de Curso de Especialização em EaD "Gestão Estratégica da Qualidade - ênfase em QUALIDADE 4.0", sob a responsabilidade do Prof. Dr. Milton Mori, conforme Parecer do Relator do DEPro, Deliberação CD-DEPro nº 16/2020, Parecer da Relatora CE/FEQ e Deliberação CE/FEQ nº 19/2020.

Campinas, 19 de junho de 2020

Prof. Dr. Edson Tomaz

Matrícula 259551

Diretor da Faculdade de Engenharia Química

Documento assinado eletronicamente por **Edson Tomaz, DIRETOR DE UNIDADE UNIVERSITÁRIA**, em 22/06/2020, às 09:17 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
https://servicos.sigad.unicamp.br/sigad-webapp-public/verificar_documento/, informando o código verificador:
B7BD0722 395F4ACE A95A33AA 1499EA70





INTERESSADO: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA
PROCESSO Nº: 01-P-8915/2020
CURSO: GESTÃO ESTRATÉGICA DA QUALIDADE - ÊNFASE EM QUALIDADE 4.0
EMENTA: FEQ-0341 LIDERANÇA E COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL - OBRIGATÓRIA
FEQ-0342 GESTÃO DA QUALIDADE PARTE I - OBRIGATÓRIA
FEQ-0343 GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0344 GESTÃO DA QUALIDADE PARTE II - OBRIGATÓRIA
FEQ-0345 INFERÊNCIA ESTATÍSTICA & CIÊNCIA DE DADOS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0346 IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS – QUALIDADE 4.0 - OBRIGATÓRIA
FEQ-0347 MÉTODOS 6 SIGMA - OBRIGATÓRIA
FEQ-0348 GESTÃO DA QUALIDADE NAS OPERAÇÕES DE SERVIÇOS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0349 AUDITORIA DA QUALIDADE 4.0 - OBRIGATÓRIA
FEQ-0350 OPERATIONS MANAGEMENT /PROCESS IMPROVEMENT MANAGEMENT - OBRIGATÓRIA
FEQ-0351 GERENCIAMENTO DE PROJETOS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0352 NORMAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL / RESPONSABILIDADE SOCIAL - OBRIGATÓRIA
PROFESSOR RESPONSÁVEL: DR. MILTON MORI

PARECER DO RELATOR

Trata-se da proposta de criação do curso de especialização intitulado GESTÃO ESTRATÉGICA DA QUALIDADE – ÊNFASE EM QUALIDADE 4.0, que tem como objetivo: "capacitar os profissionais na implantação da cultura da melhoria contínua, através da otimização dos processos, melhor análise e solução dos problemas." O curso será desenvolvido com 375 horas a distância, e os procedimentos metodológicos apresentados são apenas: "aulas à distância através da plataforma Zoom Education". A bibliografia do curso não é informada, contendo apenas a menção a apostilas geradas pelo prof. responsável e pelos professores das respectivas disciplinas do curso.

O professor responsável, prof. Dr. Milton Mori, atua como professor titular na FEQ/Unicamp, mas não consta como professor de disciplinas do curso. Cabe destacar que, dentre os professores docentes da Unicamp apresentados, apenas um é realmente docente da Unicamp, o prof. Rodrigo Lanna Franco da Silveira, com carga horária de 15 horas. Os outros docentes da Unicamp apresentados são pesquisadores colaboradores (com carga horária total de 150 horas) ou aluno da Unicamp (com carga horária de 60 horas). Nesse ponto, é bom destacar que, de acordo com a Deliberação CONSU-A-016/2020, o parágrafo único do artigo 5º informa que "É vedado ao Professor Colaborador ou Pesquisador Colaborador o recebimento de remuneração por atividades realizadas no âmbito de convênios celebrados pela Unicamp e/ou Funcamp, independentemente da fonte de pagamento."



✓ Outra informação importante é sobre o professor Joni de Almeida Amorim, apresentado como mestre e pesquisador colaborador da FCA/UNICAMP. O professor Joni já é doutor, mas o vínculo de pesquisador colaborador dele com a FCA/UNICAMP encerrou.

A proposta foi aprovada pelo Conselho do Departamento de Engenharia de Processos da FEQ, pela Comissão de Extensão da FEQ, assim como pela congregação da FEQ (*ad-referendum*).

Porém, de acordo com o artigo 2º da deliberação CEPE-A-004/2019, de 13/08/2019, "A proposta de realização de curso no âmbito da extensão à distância deverá ser encaminhada em formulário próprio definido pela Extecamp o qual representa o projeto pedagógico do curso, contendo o programa e a metodologia a serem seguidos, explicitando os recursos de mídia previstos, o cronograma, a estrutura do curso, os ambientes virtuais de aprendizagem a serem utilizados, bem como a forma e os critérios de avaliação do curso."

✓ No documento apresentado, na parte de forma de realização, há apenas a seguinte informação: "Será utilizada a plataforma zoom education. As avaliações se darão através de provas e ou trabalhos individuais ou em grupos." Por se tratar de uma das propostas pioneiras dentre os cursos de Especialização da Unicamp, e tendo em vista o atual momento de reestruturação dos cursos de Especialização da Unicamp, entendo a necessidade de um detalhamento maior dos pontos mencionados na deliberação, em especial informações sobre os ambientes virtuais de aprendizagem e a forma e os critérios de avaliação do curso.

Face ao exposto, entendo que há pontos que precisam ser melhor desenvolvidos na proposta, e sugiro que ela retorne à unidade para aprimoramento. Assim, meu parecer é desfavorável à aprovação da proposta do curso.

Prof. Dr. Gustavo Hermínio Salati M. de Moraes
Relator da FCA

Segue juntada de fls. de informação
rubricada sob o nº 65
PRE / CONEX 29 / 07 / 2020
G. Villami



Processo: 01P-8915/2020

Curso – FEQ 0340 – Curso de Especialização: Gestão Estratégica da Qualidade –
Ênfase em Qualidade 4.0

Em sua 393ª Sessão Ordinária, realizada em 17/07/2020, o Conselho de Extensão deliberou acerca da proposta de criação do curso mencionado acima e, na ocasião, decidiu pela retirada de pauta para que sejam atendidas as observações constantes no parecer juntado em fls. 64 do referido processo.

Encaminhe-se à Extecamp para demais providências.

PROEC / CONEX, 20 de julho de 2020

Prof. Dr. Fernando Augusto de Almeida Hashimoto
Presidente do CONEX

*E.T a FEQ para atender as observações
constantes no parecer juntado em fls. 64.
Após, volte ao conex.*

29/07/2020

TIFFANI CATINI
Pró-Reitoria de Extensão e Cultura
PROEC/UNICAMP
Matrícula 306576



Cidade Universitária "Zeferino Vaz", 22 de julho de 2020

Prof. Dr. Fernando Augusto de Almeida Hashimoto

Pró-reitor de Extensão e Cultura

Presidente do Conselho de Extensão (CONEX)

Interessado: Prof. Dr. Milton Mori

Assunto: Esclarecimento e Informações complementares solicitadas pelo Conselho de Extensão (CONEX) para criação do Curso de Especialização FEQ 0340 - Gestão Estratégica da Qualidade - Ênfase em Qualidade 4.0 da Faculdade de Engenharia Química.

Prezado Prof. Dr. Fernando Augusto de Almeida Hashimoto e demais membros do Conselho de Extensão da UNICAMP,

Atendendo à solicitação do relator em relação a criação do Curso de Especialização FEQ 0340 - Gestão Estratégica da Qualidade - Ênfase em Qualidade 4.0, seguem abaixo os esclarecimentos solicitados:

- 1) Na data da inserção das informações no banco de dados da Extecamp, tinha-se a informação de que o Prof. Joni de Almeida Amorim possuía vínculo de Pesquisador Colaborador junto à FCA. Considerando a situação do encerramento de seu vínculo, o mesmo já foi substituído pelo Prof. Fábby Ajona Marciano Marques, aluno de mestrado da FCA.
- 2) Tendo em vista tratar-se de Curso à distância, informa-se que será utilizada a plataforma Zoom Education, que já vem sendo utilizada com sucesso nos demais cursos da FEQ, seguindo a metodologia descrita abaixo:
 - Acompanhamento individual dos alunos por meio de interação constante proporcionada pela plataforma. As interações serão acompanhadas e quantificadas pelos professores para fomentar a participação mais efetiva dos alunos.



- Serão realizadas sessões de perguntas e respostas em formato de "Chat" permitindo discussões e debates que se apresentam como uma ferramenta poderosa e prática de intercâmbio de conhecimentos.
- Realização de enquetes, com análise estatística das respostas obtidas facilitando o conhecimento do perfil da turma, nível de experiência, além de proporcionar verificações periódicas do conhecimento absorvido.
- Utilização de salas simultâneas para trabalhos em grupo: uma das funcionalidades mais poderosas do Zoom, a ferramenta permite criar salas simultâneas dividindo a turma em grupos menores, sendo possível dessa forma os alunos realizarem discussões de temas, estudos de caso, resolução de exercícios e qualquer outra dinâmica de grupo, por um período de tempo durante a aula. Em grupos menores, os alunos se sentem mais à vontade para discutir e participar da aula de forma ativa, e assim como em sala de aula o professor pode "ir passando de grupo em grupo" de forma bastante simples e tirar suas dúvidas de forma mais individual.
- Apresentação de trabalhos por meio de compartilhamento de telas para seminários.
- Outras ferramentas disponíveis na internet de forma gratuita para tornar a experiência da aula ainda mais completa, como por exemplos testes online (Kahoot), preenchimento de formulários e questionários (Google forms), coleta de feedback/percepções (Mentimeter), ferramentas de murais colaborativos (Mural.co, Miro), entre outras, e pelo próprio feedback dos alunos acreditamos que a dinâmica dessa forma vem sendo tanto proveitosa (senão mais) quanto a dinâmica de aulas presenciais.

3) Seguem abaixo as bibliografias referente as disciplinas do Curso:

- **Liderança e Comportamento Organizacional**

1. ACHOR, S - *O jeito Harvard de ser Feliz* - SP: Saraiva - 2015
2. CHIAVENATTO, I. - *Recursos Humanos* - 10ª. Edição. SP: Elsevier, 2015
3. CORREA, C. - *Sonho Grande*. SP: Editora Primeira Pessoa, 2013
4. DEMASI, D. - *Uma simples revolução*. SP: Quadrante, 2019



5. DWECK, C. S. - *Mindset*. RJ: Ed. Schwarcz, 2017.
6. FALCONI, V. - *O Verdadeiro Poder*. MG: INDG, 2012
7. KOFMAN, F. - *Metamanagement*. SP: Elsevier, 2012
8. GOLEMAN, D. *Foco*. SP: Objetiva, 2014.
9. MEREDITH, B. et Alii. - *Business Essential*. London, A&C Black Publishers -2009
10. ROBBINS, Stephen P. - *Comportamento Organizacional*. SP: Prentice Hall, 2015
11. ROCK, D. - *Não diga aos outros o que fazer*. RJ: Alt Books, 2017
11. SCHEIN, E. - *Humble Consulting – How to Provide Real Help Faster* - Berrett-Koehler Publishers, 2016
12. VIEIRA, P. - *O poder da ação*. SP: Editora Gente, 2015

- **Gestão da Qualidade Parte I**

1. SCHWAB, Klaus. *A Quarta Revolução Industrial*, Edipro, 2018
2. SELIGMAN, Martin. *Authentic Happiness*, Nicholas Brealey Publishing, 2003
3. JURAN, J.M. *A History of Managing Quality*, ASQC Quality Press, 1995
4. JURAN, J.M. *A Qualidade desde o Projeto*, Pioneira, 2002
5. DEMING, W.E. *The Deming Management Method*, A Perigee Book, 1988
6. HRONEC, Steven. *Vital Signs*, Amacom Books, 1993
7. SMALLEY, Art. *Four Types of Problems*, Lean Enterprise Institute, 2018
8. ROBITAILLE, Denise. *ISO 9001:2015 Handbook for Small and Medium-Sized Businesses*, ASQ Quality Press, 2016
- RAJENDRA, Patil. *Automotive Supplier Requirements – IATF 16949:2016 – Simplified*, AIAG, 2016

- **Gestão dos Recursos Humanos**

1. ACHOR, S. - *O jeito Harvard de ser Feliz* - SP: Saraiva – 2015
2. BAZERMAN, M.H e NEALE, M.A. - *Negociando Racionalmente* - SP - Atlas – 2015
3. BURBRIDGE, A - *Gestão de Conflitos* – SP: Saraiva, 2012
4. CIALDINI, R. B. - *As Armas da Persuasão* - RJ - Sextante – 2012
5. DOBELL, R. - *A arte de pensar claramente*. RJ: Objetiva, 2013.
6. EAGLEMAN, D. - *Incógnito*. RJ: Rocco, 2016.
7. HARARI, U. N. - *Sapiens - Uma breve história da humanidade*. P.A.- L&PM, 2016
8. HARARI, U. N. - *Homo Deus - Uma breve história do amanhã*- eBook, 2016
9. HARARI, U.N. - *21 Lições para o século 21* – SP – Cia da Letras – 2018
10. KAHNEMAN, D. - *Rápido e Devagar*. SP: Objetiva, 2012



11. MLODINOW, L. - *Subliminar*. RJ; Zahar, 2015
12. SANDBERG, S. - *Faça Acontecer*. SP, Companhia das Letras, 2013
13. SINEK, S. - *Líderes se servem por último*. SP: HSM Editora, 2015
14. SINEK, S. - *Find Your Why {...} for Discovering a Purpose*—NY – Penguin - 2017

- **Gestão da Qualidade Parte II**

1. CORREA, H e Côrrea, Carlos. *Administração de Produção e Operações*, São Paulo: Atlas, 2008
2. SLACK, N. & Lewis, M. *Operations Strategy*. New York: Prentice Hall, 2001
3. PORTER, M. E. *What is strategy?* Harvard Business Review, 1996.
4. WHEELWRIGHT, S. C.; Hayes, R. H. *Competing through manufacturing*. Harvard Business Review, 1985.
5. LOVELOCK, Christopher. *Serviços: marketing e gestão*. São Paulo: Saraiva, 2001
6. ROTHER, Mike and SHOOK, John. *Learning to See*, Lean Enterprise Institute, 1999
7. ROTHER, Mike and HARRIS, Rick. *Creating Continuous Flow*, Lean Enterprise Institute, 2001
8. LIKER, Jeffrey. *The Toyota Way*, McGraw-Hill, 2004
9. SUZUKI, Tokutarō. *TPM in Process Industries*, CRC Press, Florida, 2017
10. COHEN, Louis. *Quality Function Deployment: How to Make QFD work for You*, Engineering process improvement series, 1995
11. GRÖNROOS, C. *A service quality model and its marketing implications*. European Journal of Marketing, 1984.
12. PINE, J. and GILMORE, J. *The Experience Economy*. Harvard Business School Press, Boston, 1999.
13. SCHMITT, B. *Customer Experience Management*. John Wiley & Sons, Inc, 2003
14. OSTERWALDER, Alexander and PIGNEUR, Yves. *Business Model Generation - A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. John Wiley & Sons, Inc, 2010.

- **Inferência Estatística & Ciência de Dados**

Estatística Básica – 15 hs

1. *Introdução à Estatística* – Mario F. Triola – Editora LTC – 11a. Edição
2. *Estatística Aplicada à Administração e Economia* – Anderson / Sweeney / Williams – Editora Thomson
3. *ESTAT* – Johnson / Kuby – Editora Cengage Learning, 2014



4. Estatística Teoria e Aplicações – Usando o Microsoft® Excel em Português – 6ª edição – Levine / Stephan / Krehbiel / Berenson – Editora LTC
5. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros – Montgomery D.C. e Runger, G.C. – Editora Gen / LTC, 5a. Edição, 2012
6. Estatística Aplicada à Engenharia – Montgomery, Runger e Hubele – Editora LTC, 2a. Edição
7. Estatística Geral e Aplicada – Gilberto de Andrade Martins – Editora Atlas – 2a. Edição
8. Estatística Aplicada – Larson / Farber – Editora Pearson – 2a. Edição
9. Estatística Aplicada – Douglas Downing & Jeffrey Clark – Editora Saraiva – 2a. Edição

Ciência de Dados - 15hs

1. HASTIE, TREVOR ; Tibshirani, Robert; Friedman, Jerome; The Elements of Statistical Learning- Data mining, Inference and Prediction – Second Edition – Springer , 2009.
2. MOSTAFA, YASER – Learning from DATA –A Short Course – AML Book. Com , 2010.
3. Chapman & Hall/CRC , Data Clustering: Algorithms and Applications , Data Clustering – Algorithms and Application, CRC Press , 2014.
4. RUSSEL , Stuart and NORVING, Peter - Artificial Intelligence: A Modern Approach, Global Edition, Third Edition, PEARSON, 2016.

- Implementação do Sistema de Gestão da Qualidade – Ferramentas Tecnológicas – Qualidade 4.0

1. Quality 4.0 – Impact & Strategy Handbook. LNS Resarch, 2018.
2. Magaldi, Sandro – Gestão do Amanhã – São Paulo: Editora Gente, 2018.
3. Schwab, Klaus – A Quarta Revolução Industrial – São Paulo: Edipro, 2016.
4. Smail, Salim – Organizações Exponenciais – São Paulo: HSM Editora, 2015.
5. Ito, Joichi – Disrupção e Inovação – Como sobreviver ao futuro incerto – Rio de Janeiro: Alfa Books, 2018.
6. Kränz, Maciel – Building the Internet of Things – WILEY, 2016.

- Métodos 6 Sigma

1. Six Sigma and Minitab, a Complete Toolbox Guide for all Six Sigma Practitioners – Quentin Brook – QSB Consulting Ltd – 1a. Edição
2. Design of Experiments with Minitab – Paul Mathews – ASQ Quality Press Book



3. *Implementing Six Sigma, Smarter Solutions Using Statistical Methods* – Forrest W. Breyfogle III – Wiley/John Wiley & Sons, Inc, – 2a. Edition
4. *Estratégia Seis Sigma, como a GE, a Motorola e outras grandes empresas estão aguçando seu desempenho* – Pande, NeumanandCavanagh – Editora Qualitymark – 3a. Edição
5. *Seis Sigma, Estratégia Gerencial para a Melhoria de Processos, Produtos e Serviços* – Rotondaro et al – Editora Atlas

- **Gestão da Qualidade nas Operações de Serviços**

1. OLSEN, S.O. (2002). *Relationship between quality, satisfaction and repurchase loyalty*. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 30.
2. MARQUES, F.A.; CESAR, F. I. G.; FLORIANO, R. (2020). *Requisitos para implantação de um sistema de gestão da qualidade no setor de serviços*. Universidade Estadual de Campinas - Faculdade de Ciências Aplicadas (dissertação de mestrado que será defendida e publicada na biblioteca da UNICAMP até o fim de 2020)
3. NORMANN, R. (2001). *Service management: Strategy and leadership in service business*. 3a edição. Editora Wiley.
4. SURESHCHANDAR, G. S.; RAJENDRAN, C.; ANANTHARAMAN, R. N. (2001). *A conceptual model for total quality management in service organizations*. *Total Quality Management*, Vol. 12. Taylor & Francis Group
5. ZEITHAML, V.; BITNER, M.; GREMLER, D. (2013). *Services marketing*. 6a edição, Editora McGraw-Hill.
6. ZEITHAML, V.; PARASURAMAN, A.; BERRY, L. (1990). *A excelência em serviços*. 1a edição, Editora Saraiva.

- **Auditoria da Qualidade 4.0**

1. GIL, Antônio de Loureiro. *Auditoria da Qualidade*, São Paulo: Atlas, 1999.
2. REBELO, Antônio Raimundo Coutinho. *Auditorias da Qualidade*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
3. REIS, Luís Filipe Sousa Dias. *Auditorias de Sistema da Qualidade*. São Paulo: Érica, 1995.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 9001:2015: *Sistemas de gestão da qualidade - requisitos*. Rio de Janeiro, 2016.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 17000:2005: *Avaliação de conformidade - Vocabulário e princípios gerais*. Rio de Janeiro, 2005.



6. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT ISO/IEC Guia 66: requisitos gerais para organismos que operam avaliação e certificação/ registro de sistemas de gestão ambiental. Rio de Janeiro, 1997.
7. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 19011:2018: Diretrizes Para Auditoria de Sistemas de Gestão - requisitos. Rio de Janeiro, 2018.
8. REBELO, Antonio R.C – Auditoria da Qualidade, São Paulo: Quality Mark, 1995.

- **Gestão de Operação / Gerenciamento de Processos de Melhoria**

1. JESTON, J. (2015). *Business Process Management - Practical Guidelines to Successful Implementations*. 3a ed. Routledge - Taylor & Francis Group.
2. LATZKO, W. J.; DEMING, W. E.; SAUNDERS, D. M. (1995) *Four days with Dr. Deming: a strategy for modern methods of management*. Addison-Wesley. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat04198a&AN=unicamp.000235143&lang=pt-br&site=eds-live&scope=site>.
3. NORMA NADCAP. *Requirement for Special Processes Control*. PRI - Performance Review Institute.
4. SHARP, A.; MCDERMOTT, P. (2009). *Workflow modeling: tools for process improvement and applications development*. 2aed.: ArtechHouse, 2009. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat04198a&AN=unicamp.000842145&lang=pt-br&site=eds-live&scope=site>.
5. SLACK, N.; BRANDON-JONES, A.; JOHNSTON, R. (2015) *Administração da produção*. 4a ed. Atlas. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat04198a&AN=unicamp.000977420&lang=pt-br&site=eds-live&scope=site>

- **Gerenciamento de Projetos**

1. PMI (2018) *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). Sixth Edition (Brazilian Portuguese)*. Project Management Institute. ISBN 1628251921. 756p.



2. PMI (2018) *Gua Ágil, AgilePracticeGuide (BrazilianPortuguese)*. Project Management Institute. ISBN 1628254157. 210p.
3. Kerzner, H. (2017) *Project Management Metrics, KPIs, and Dashboards: A Guide to Measuring and Monitoring Project Performance*. Wiley. ISBN 1119427282. 448p.
4. Gido, J.; Clements, J. (2013) *Gestão de projetos*. Cengage Learning. ISBN 8522112762. 536p.

- Normas de Sustentabilidade Ambiental, Segurança e Saúde Ocupacional / Responsabilidade Social

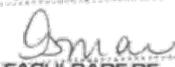
1. <https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>
2. <https://www.iso.org/standard/60856.html>
3. <https://www.iso.org/standard/72333.html>
4. <https://committee.iso.org/home/tc207sc1>
5. <http://www.abnt.org.br/imprensa/releases/5800-publicada-a-iso-45001>
6. <https://www.iso.org/iso-45001-occupational-health-and-safety.html>
7. <https://committee.iso.org/home/tc283>
8. <https://www.iso.org/news/ref2283.html>
9. Laszlo, Chris – *Valor Sustentável* (GreenleafPublishingLtd. – Qualitymark Editora Ltda.)
10. Anésio Rodrigues de Carvalho e Mariá Vendramini C. de Oliveira - *Princípios Básicos do Saneamento do Meio* -Editora SENAC São Paulo
11. Ezio Manzini e Carlo Vezzoli – *O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis* – Editora da Universidade de São Paulo
12. Adam Werbach – *Estratégia para Sustentabilidade* – Elsevier Editora Ltda.

4) As avaliações dos alunos se darão por meio de atividades individuais e em grupo (desafios e exercícios propostos) e por proposição de projetos em grupo com possível apresentação.

Espera-se, desta forma, que os esclarecimentos e informações atendam o solicitado pelo Ilmo Professor, e submetemos para aprovação no CONEX por Ad-Referendum, para que seja incluído na pauta da reunião da CEPE do dia 11/08/2020.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Coordenadoria de Extensão
Av. Albert Einstein, 500 - CEP 13083-852 - Campinas/SP
<http://www.feq.unicamp.br/>
extensao@feq.unicamp.br

Fls. N° 79
PROLOGO: 018 - 8918120
RUB. 
 FACULDADE DE
ENGENHARIA
QUÍMICA
UNICAMP

Ponho-me à inteira disposição para esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Secretaria de Extensão FEQ, 27 de julho de 2020

Prof. Dr. Flávia Vasconcelos da Silva
Coordenador da Extensão e Pesquisa
FEQ / UNICAMP



INTERESSADO: FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA
PROCESSO N°: 01-P-8915/2020
CURSO: GESTÃO ESTRATÉGICA DA QUALIDADE - ÊNFASE EM QUALIDADE 4.0
EMENTA: FEQ-0341 LIDERANÇA E COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL - OBRIGATÓRIA
FEQ-0342 GESTÃO DA QUALIDADE PARTE I - OBRIGATÓRIA
FEQ-0343 GESTÃO DOS RECURSOS HUMANOS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0344 GESTÃO DA QUALIDADE PARTE II - OBRIGATÓRIA
FEQ-0345 INFERÊNCIA ESTATÍSTICA & CIÊNCIA DE DADOS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0346 IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE – FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS – QUALIDADE 4.0 - OBRIGATÓRIA
FEQ-0347 MÉTODOS 6 SIGMA - OBRIGATÓRIA
FEQ-0348 GESTÃO DA QUALIDADE NAS OPERAÇÕES DE SERVIÇOS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0349 AUDITORIA DA QUALIDADE 4.0 - OBRIGATÓRIA
FEQ-0350 OPERATIONS MANAGEMENT /PROCESS IMPROVEMENT MANAGEMENT - OBRIGATÓRIA
FEQ-0351 GERENCIAMENTO DE PROJETOS - OBRIGATÓRIA
FEQ-0352 NORMAS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL / RESPONSABILIDADE SOCIAL - OBRIGATÓRIA
PROFESSOR RESPONSÁVEL: DR. MILTON MORI

PARECER DO RELATOR

Trata-se da análise da proposta de criação do curso de especialização intitulado GESTÃO ESTRATÉGICA DA QUALIDADE – ÊNFASE EM QUALIDADE 4.0, que foi retirada de pauta na última reunião do CONEX e os interessados apresentaram esclarecimentos e informações complementares.

Nesse novo documento, os questionamentos levantados no último parecer foram respondidos e solucionados. A saber:

- O detalhamento do curso à distância foi apresentado;
- As bibliografias foram adicionadas;
- O prof. Joni de Almeida Amorim foi substituído pelo prof. Fábyo Ajona Marques.

Dessa forma, meu parecer é favorável à aprovação do curso.

Prof. Dr. Gustavo Herminio Salati M. de Moraes
Relator da FCA



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Pró-Reitoria de Extensão e Cultura

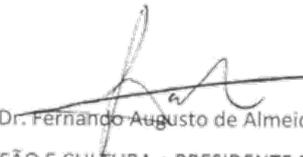
Fls. Nº 76
Processo: 01P-8915/20
Rub. ProREC
Pró-Reitoria de
Extensão e Cultura

Campinas, 24 de julho de 2020.

Ref.: Processo 01P-8915/2020 - Curso de especialização: Gestão Estratégica da Qualidade – Ênfase em Qualidade 4.0 (FEQ-0340)

O curso em questão foi retirado de pauta na 393ª Reunião do Conselho de Extensão, ocorrida em 17 de julho de 2020, para que fossem feitos os ajustes solicitados no parecer juntado em fls. 64. Tendo em vista que a Faculdade de Engenharia Química apresentou os esclarecimentos e as informações solicitadas no parecer. E, após nova análise do parecerista, este manifestou-se favorável a aprovação do curso em questão. Aprovo “ad referendum” do Conselho de Extensão – CONEX, a criação do Curso de especialização: Gestão Estratégica da Qualidade – Ênfase em Qualidade 4.0 (FEQ-0340).

Encaminhe-se a CEPE para prosseguimento.


Prof. Dr. Fernando Augusto de Almeida Hashimoto

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E CULTURA e PRESIDENTE DO CONSELHO DE EXTENSÃO –
CONEX/UNICAMP

