



Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Pouso Alegre
Avenida Maria da Conceição Santos, 900, Parque Real, Pouso Alegre / MG, CEP 37.560-260 - Fone: (35) 3427-6600

REL Nº5/2020/CGE/DDE/POA/IFSULDEMINAS

25 de novembro de 2020

Anexo I - Resolução 044/2016
Histórico de Alterações em Projetos Pedagógicos de Cursos do
IFSULDEMINAS

Identificação do Projeto

(O PPC com as alterações propostas deverá acompanhar este anexo)

Nome do Curso	Engenharia Química
Modalidade	Presencial
Nível	Graduação
Campus	Pouso Alegre
Coordenador	Celso Dias Madureira

Data	Alterações Propostas (Registrar resumidamente apenas os tópicos e informações relevantes)
	<p>Os estudos de reformulação da matriz curricular do Curso de Engenharia Química tiveram seu início em abril de 2019 mediante a nova Resolução da DCN de 2019, somadas a orientações internas do IFSULDEMINAS <i>Campus</i> Pouso Alegre para readequação da grade e carga horária do curso. Os docentes analisaram as dificuldades dos alunos até este ponto e estudaram modificações que pudessem melhorar o Curso, propiciando melhor aproveitamento por parte dos discentes. Neste sentido, as alterações foram submetidas ao Núcleo Docente Estruturante (NDE), e aos docentes do curso. A seguir serão apresentadas de forma sucinta as alterações aprovadas pelo NDE:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Alterações gerais no corpo do PPC como: Atualização de dados, ajuste de referências bibliográficas e de infraestrutura necessária.2. Alterações no primeiro período: Retirada da disciplina de Metodologia Científica (inserida no 5º período). Inserido as disciplinas de Física 1 (retirado do 2º semestre) e Álgebra Linear (retirado do 2º semestre) - Estas mudanças foram realizadas para uma melhor distribuição das disciplinas de maneira a não sobrecarregar os discentes e para uma maior consonância com os cursos de Engenharia Química da região. Alterado o nome das disciplinas de Desenho Técnico para Representação Gráfica para Engenharia e Programação de Computadores para Lógica de Programação conforme nova DCN. Alterada a ementa da disciplina de Cálculo Diferencial e

31/08/20

- Integral I para padronização da ementa com o curso de Engenharia Civil e Licenciatura em Matemática, visando possibilitar o diálogo e aproveitamento das disciplinas de dependência. Alterado carga horária das disciplinas de Álgebra Linear de 50 para 33,33 horas, e Estatística e Probabilidade de 50 para 33,33 horas.
3. Alterações no segundo período: Retirada Física I (inserido no 1º semestre). Retirado Física Experimental I transformado em Laboratório de Física Geral. Retirado Álgebra Linear (inserido no 1º semestre). Alterado a ementa da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral II para padronização da ementa com o curso de Engenharia Civil e Licenciatura em Matemática visando facilitar o aproveitamento das disciplinas de dependência. Alterado carga horária e ementa das disciplinas de Química Inorgânica I e Química Orgânica de 66,67 para 33,33 horas. Adequação da ementa de Laboratório de Química Geral e Inorgânica. Alteração da disciplina de Comportamento Organizacional para uma disciplina de Sociologia e Direitos Humanos que aborda os temas de relações étnicos-raciais, direitos humanos, Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, conforme legislações e resoluções do CNE. Inserido Laboratório de Física Geral.
4. Alterações no terceiro período: Alterado a ementa da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral III para padronização da ementa com o curso de Engenharia Civil e Licenciatura em Matemática visando facilitar o aproveitamento das disciplinas de dependência. Alterado carga horária e ementa das disciplinas de Química Analítica Qualitativa e Laboratório de Química Orgânica de 66,67 para 33,33 horas. Inserido a disciplina de Físico-Química (retirada do 4º semestre).
5. Alterações no quarto período: Retirada Cálculo Diferencial e Integral IV e distribuído seu conteúdo em outras disciplinas. Retirado física experimental III e inserido seu conteúdo em laboratório de física geral (2º semestre). Retirado laboratório de físico-química. Relocada as disciplinas de Física III (inserido no 3º semestre), Físico-Química (inserido no 3º semestre), inserido a disciplina de empreendedorismo do 5º semestre (retirado do 4º semestre). Alterado ementa e carga horária das disciplinas de Química Analítica Quantitativa de 66,67 para 33,33 horas e Laboratório de Química Analítica de 33,33 para 50 horas. Inserido a disciplina de Ergonomia e Segurança Industrial (retirado do 2º semestre).
6. Alterações no quinto período: Retirado disciplina e Eletrotécnica Geral (inserida no 4º semestre). Alterada ementa de cálculo numérico. Inserida a disciplina de Metodologia Científica (retirada do 1º semestre) e alterado a carga horária de 33,33 para 16,67 horas. Inserido a disciplina de Engenharia Econômica (retirado do 3º semestre). Retirado a disciplina de Empreendedorismo (inserido no 4º semestre).
7. Alterações no sexto período: Alterada a carga horária da disciplina de Operações Unitárias 1 de 100 para 83,33 horas.

	<p>Inserido a disciplina Projeto Integrador I.</p> <p>8. Alterações no sétimo período: Alterado ementa de Laboratório de Engenharia Química I para que esteja compatível com os equipamentos disponíveis no laboratório. Alterado carga horária e ementa da disciplina Instrumentação na indústria química de 66,67 para 50 horas. Inserido a disciplina Projeto Integrador II.</p> <p>9. Alterações no oitavo período: Retirada da disciplina de Simulação e Otimização de Processos (inserido no 9º semestre). Inserção da disciplina de Controle de Processos (retirada do 9º semestre). Alterado carga horária da disciplina de Processos Químicos Industriais I de 66,67 para 50 horas. Alterado ementa da disciplina de Laboratório de Engenharia Química II para que esteja compatível com os equipamentos disponíveis no laboratório. Alterado carga horária e ementa da disciplina de Engenharia Ambiental de 66,67 para 33,33 horas. Inserido a disciplina Projeto Integrador III.</p> <p>10. Alterações no nono período: Retirada da disciplina de Controle de Processos (inserido no 8º semestre). Inserida disciplina de Análise, Simulação e Otimização de Processos (retirada do 8º semestre) e alterada a ementa da disciplina. Inserida a disciplina de Gestão e Controle da Qualidade (retirada do 5º semestre). Inserido a disciplina Projeto Integrador IV. Alterado carga horária da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I de 50 para 16,67 horas.</p> <p>11. Alterações no décimo período: Alterado carga horária da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II de 50 para 16,67 horas</p>
Justificativas	
	As alterações acima propostas objetivam ofertar aos discentes uma sequência de conteúdo hierárquico e, assim, obter melhor aproveitamento dos mesmos, atender a algumas resoluções e decretos do CNE, CRQ e CREA.
Data	Alterações Atendidas ou Justificadas Após o CADEM
14/09/2020	<p>Em reunião do CADEM realizada no dia 14/09/2020 às 17 horas, ficou aprovado as modificações do PPC. Foi solicitado as seguintes alterações do PPC:</p> <p>1. Alterar parágrafo da página 45: Para atingir esses objetivos foram propostas na Grade Curricular do Curso de Engenharia Química seis disciplinas obrigatórias, denominadas de Projetos Integradores, as quais serão desenvolvidas durante o semestre letivo no 3º, 4º, 5º, 7º, 8º e 9º períodos do curso. (Foram alterados os semestres).</p> <p>2. Alterar página 50: Para os ingressantes a partir do ano de 2018, em 2021 a matriz foi atualizada e aperfeiçoada, conforme apresentado na Tabela 7. (Não seria tabela 1?)</p> <p>Comentário: As alterações foram realizadas.</p>
Data	Alterações Atendidas ou Justificadas Após a CAMEN ou CAPEPI
	Após o envio do PPC para análise do GT do Campus Machado, o GT retornou via e-mail o instrumento de análise de PPC com as seguintes sugestões, as quais foram todas atendidas conforme indicado a seguir:

02/10/2020	<p>1. Padronizar as tabelas das páginas 33 a 40 com linhas em todas para facilitar a leitura. R: Inserido linhas nas tabelas solicitadas.</p> <p>2. Iniciar os objetivos com o verbo no infinitivo. Em relação ao Objetivo Geral melhorar a redação uma vez que percebem-se vícios de linguagem como o eco e construções do tipo: amplo espectro de atuação e apto a atuar, há repetições de palavras em curto espaço como formação, conhecimento. Sobre os objetivos específicos eles dizem respeito ao perfil do egresso e na pág. 29, perfil profissional de conclusão estão os objetivos específicos. R: Alterado conforme comentários.</p> <p>3. Apresenta, mas sugere-se inverter objetivos específicos e perfil profissional e conclusão. R: Alterado conforme comentários.</p> <p>4. No final da pág. 42, cita-se “a carga horária da extensão segue a seguinte distribuição”, mas esta distribuição não aparece. R: Alterado texto para “Desta maneira, a carga horária da extensão é indicada na tabela 6.”.</p> <p>5. As disciplinas Tópicos em Engenharia Química (Pags. 110, 111 e 112) não trazem a ementa, período e bibliografias. Além disso, precisa ser corrigido, ou seja, está repetindo a disciplina Tópicos de Engenharia I. R: 1 - Corrigido Tópicos de Engenharia I para Tópicos de Engenharia III na página 112. R: 2 - As disciplinas não apresentam ementa, bibliografias e períodos, pois são disciplinas optativas que podem ser ofertadas a qualquer momento e em qualquer semestre e em qualquer tópico relacionado a Engenharia Química e por qualquer professor da área em função de diversos fatores como disponibilidade de sala de aula, disponibilidade do professor, disponibilidade de laboratórios, etc e, portanto, não é possível definir estes tópicos.</p> <p>6. Em algumas bibliografias os títulos não estão em negrito e falta pontuação no final. Faltam bibliografias na disciplina Projeto Integrador. Já que houve a definição da ementa, não há possibilidade de sugerir bibliografia, mesmo que em menor número? R: 1 - Como a área de engenharia química abrange diversos assuntos e no mesmo projeto integrador cada grupo poderá abordar assuntos totalmente diferentes um do outro, fica impossível definir bibliografias básica e complementar e que possam abranger as diferentes áreas do curso. R: 2 - Revisado a pontuação final e os títulos em negritos.</p> <p>7. Substituir a palavra grade por matriz. Estabelecer um paralelismo linguístico nos tópicos a partir da pág. 114. R: Substituído a palavra grade por matriz.</p> <p>8. Menciona superficialmente. R: A metodologia e como será feito será desenvolvido pelo(s) professor(es) em sala de aula em função do tema definido pelo(s) grupo(s).</p> <p>9. Ausência das linhas de pesquisa. R: Nas tabelas estão indicadas as disciplinas de atuação de cada docente, entretanto, o campus não possui formalmente áreas ou linhas de pesquisa e por isso não foi inserido.</p> <p>10. Sugerimos a atualização do subtítulo “18.1 Política de Atendimento a Portadores de Necessidades Especiais”, pág. 134. R: Atualizado para Política de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais.</p>
------------	---

	<p>Após alterações solicitadas o PPC passou pelo CAMEN no dia 02/10/2020 o qual foi aprovado por unanimidade. Através do SUAP, o GT responsável pela análise PPC, enviou o PARECER Nº1/2020/MCH-CPED/MCH-DEN/MCH-DG/MCH/IFSULDEMINAS expondo parecer favorável a alteração do PPC.</p>
Data	Alterações Atendidas ou Justificadas Após o CEPE
25/11/2020	<p>Após o envio do PPC para análise do GT do Campus Três Corações, o GT retornou via e-mail o parecer Nº21/2020/DDE/TCO/IFSULDEMINAS com as sugestões abaixo, as quais foram atendidas/justificadas conforme indicado a seguir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inserir o nome do Diretor Francisco Vitor de Paula entre Representantes dos Diretores-Gerais do Conselho Superior. R: Inserido 2. Sugestão: o item 10.4 não poderia vir antes da Matriz? R: Realmente fica melhor. Alterado 3. Ementários de Projeto Integrador I, II, III e IV não apresentam bibliografia. R: Como a área de engenharia química abrange diversos assuntos e no mesmo projeto integrador cada grupo poderá abordar assuntos totalmente diferentes um do outro, fica impossível definir bibliografias básicas e complementar e que possam abranger as diferentes áreas do curso. 4. Tópicos em Engenharia I, II e III não possuem ementa e bibliografia. Sugestão de incluir ementa genérica. R: Similar a resposta acima, as áreas específicas de engenharia são muitos distintas, indo de áreas de controle e automação de processos a áreas de biotecnologia, simulações de dinâmicas de fluídos computacionais, ficando inviável criar qualquer tipo de ementa ou referência bibliográfica genérica. 5. Como cita o EVACT seria interessante citar também o EVACE. R: Inserido. 6. Título do capítulo 23 ficar na página seguinte. R: Ajustado. 7. Na Tabela 1 onde indica a carga horária teórica e prática, verificar os valores totais. No tópico teoria está 191 mas na somatória seria 171, e no tópico prática está 21 e a somatória seria 23. R: Ajustado. Onde estava 191 na verdade é 160, pois os tópicos de engenharia são disciplinas optativas. 8. Ajustar as bibliografias em ordem alfabética. R: Ajustado 9. A bibliografia complementar da disciplina de Fenômenos de Transporte II possui repetição. R: Revisado.

Data	Deliberações do CONSUP

Documento assinado eletronicamente por:

- **Celso Dias Madureira, COORDENADOR DE CURSO - FUC1 - POA - CGE**, em 25/11/2020 11:09:51.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/11/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 105781

Código de Autenticação: 271af7b710



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsuldeminas.edu.br>)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais