



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO	CEESP-PRC-2022/00487		
INTERESSADO	Centro Universitário Municipal de Franca		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Engenharia de Software		
RELATOR	Cons. Marcos Sidnei Bassi		
PARECER CEE	Nº 445/2023	CES "D"	Aprovado em 26/07/2023 Comunicado ao Pleno em 02/08/2023

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Vice-Reitor em exercício do Centro Universitário Municipal de Franca encaminha a este Conselho, pelo Ofício 63/2022, protocolado em 06/10/2022, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Engenharia de Software, oferecido pela Uni-FACEF, **nos termos da Deliberação CEE 171/2019** – fls. 3.

Recredenciamento	Parecer CEE 156/2020 e Portaria CEE-GP 154/2020, publicada no DOE em 10/06/2020, pelo prazo de cinco anos
Reitor	Profº Dr. Alfredo José Machado – mandato 01/01/2021 a 31/12/2024
Reconhecimento	Parecer CEE 200/2020 e Portaria CEE GP 167/2020, publicada no DOE em 08/07/2020, pelo prazo de três anos

A solicitação de Renovação do Reconhecimento do Curso foi realizada dentro do prazo estabelecido pelo art. 47 da Deliberação CEE 171/2019.

Encaminhado à CES em 26/12/2022, os Especialistas, Profs. Ana Cláudia Melo Tiesse Gomes de Oliveira e Reinaldo Gen Ishiro Arakaki, foram designados para emitir Relatório circunstanciado sobre o Curso em pauta – fls. 506. A visita *in loco* foi agendada para o dia 03/03/2023. O Relatório dos Especialistas foi juntado aos autos e em 03/04/2023 e, após o pagamento dos mesmos, foi encaminhado à Assessoria Técnica para informar.

O Reitor do Centro Universitário Municipal de Franca, pelo Ofício 91/2022, protocolado em 23/12/2022, comunica alteração da Matriz Curricular do Curso de Graduação – Bacharelado em Engenharia de Software, **nos termos da Deliberação acima mencionada** – fls. 487.

A presente alteração consiste na necessidade de adequar o Curso à Resolução CNE/CES 7/2018, que institui as DCNs de extensão, sem alteração do total da carga horária do Curso, permanecendo as 3.240 horas.

A Ata da Reunião do Departamento de Computação, realizada em 06/12/2022, e a Ata da Reunião do Conselho Universitário, realizada em 07/12/2023, do Centro Universitário Municipal de Franca, aprovando a alteração da Matriz Curricular do Curso de Engenharia de Software, constam às fls. 497 e 498, 499 a 501, respectivamente.

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe, nos documentos apresentados pela Instituição e no Relatório da Comissão de Especialistas, passo à análise dos autos, como segue.

Responsável pelo Curso: o Prof. Dr. Daniel Facciolo Pires, possui Doutorado em Física Aplicada à Medicina e Biologia pela Universidade de São Paulo, USP, Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP e Graduação em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Uberlândia, UFU, ocupa o cargo de Coordenador do Curso.



Dados Gerais

Horários de Funcionamento:	Noturno: das 19h10 às 22h40 min, de segunda a sexta-feira
Duração da hora/aula:	50 minutos.
Carga horária total do Curso:	3.240 horas.
Número de vagas oferecidas:	Noturno: 50 vagas, por ano.
Tempo para integralização:	Mínimo: 8 semestres Máximo: 12 semestres
Forma de Acesso	Classificação em processo seletivo

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada para o Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de aula	4	60 alunos	Capacidade por sala
Laboratório de Engenharia de Software	2	40	Capacidade por laboratório
Laboratório de Banco de Dados	2	40	Capacidade por laboratório
Laboratórios de Redes de Computadores	1	40	-
Laboratório de Programação	1	40	Capacidade por laboratório
Laboratório de Programação Robótica	1	40	-
Apoio – Deptos	11	2.200 alunos	Biblioteca, Tesouraria, Secretaria de Graduação, 3 Secretarias de Coordenação, IPES Setor de Estágios, Setor de Recursos Humanos, Setor Financeiro, Setor de Contabilidade, Setor de Compras, Setor de Patrimônio, Reitoria, Departamento de TI.

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Livre
É específica para o Curso	Não
Total de livros para o Curso	Títulos: 830 Volumes: 1528
Periódicos	2
Videoteca/Multimídia	Títulos: 870 Volumes: 1670
Teses	Títulos: 435 Volumes: 551
Outros (monografias, TCC e IC)	Títulos: 3647 Volumes: 3493 (monografias, TCC, IC)
Indicar endereço do sítio na WEB que contém detalhes do acervo	Acervo físico http://sga.unifacef.com.br/EddydataApp-war/pages/student/acervo.jsf Acervo virtual https://plataforma.bvirtual.com.br/Account/Login?redirectUrl+%2FMinhaBiblioteca Minha Biblioteca http://biblioteca.unifacef.com.br/minhabiblioteca/

Corpo Docente

Docente	Titulação Acadêmica	HA	Disciplina
1. Carlos Alberto Lucas	Mestre em Ciências e Práticas Educativas pela Universidade de Franca, UNIFRAN Especialização em Metodologia para o Magistério Superior pela Universidade de Franca, UNIFRAN Especialização em Análise de Sistemas pela Universidade de Franca, UNIFRAN Graduação em Processamento de Dados pela Universidade de Franca, UNIFRAN	4	Engenharia de Software I
		4	Engenharia de Software II
		4	Introdução à Computação
		4	Gestão de Projetos
		4	Gerenciamento de Configuração de Software
		4	Engenharia de Segurança para Software
2. Carlos Eduardo de França Roland	Mestrado em Desenvolvimento Regional pelo Centro Universitário Municipal de Franca, Uni-FACEF	4	Qualidade de Software
		4	Arquitetura e Organização de Computadores
		2	Interação Humano Computador I
		2	Interação Humano Computador II



	Especialização em Programa Esp. Formação Pedag. Docentes Educ. Profis. Pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, CEETEPS Especialização em Desenvolvimento de Software para WEB pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação pelo Instituto de ciências Matemáticas de São Carlos Graduação em Engenharia Elétrica – Modalidade Eletrônica pela Escola de Engenharia de São Carlos	4	Sistemas Operacionais
3.Cláudio Eduardo Paiva	Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR Especialização em Big Data (Ciência de Dados) pela Unyleya Editora e Cursos S/A Especialização em Análise de Sistemas pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, PUC Graduação em Tecnologia em Informática pela Universidade do Estado de Minas Gerais, UEMG	4	Projetos em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Engenharia de Software I
		4	Projetos em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Engenharia de Software II
4.Daniel Facciolo Pires	Doutorado em Física Aplicada à Medicina e Biologia pela Universidade de São Paulo, USP Mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP Graduação em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Uberlândia, UFU	2	Desenvolvimento de Software para WEB I
		2	Desenvolvimento de Software para WEB II
		2	Paradigmas de Programação I
		4	Programação de Computadores I
		4	Programação de Computadores II
		4	Paradigmas de Programação II
5.Débora Pelicano Diniz	Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo, USP	2	Arquitetura de Software
		2	Lógica para Computação
		4	Manutenção de Software
		4	Verificação e Validação de Software
6.Donaldo de Assis Borges	Doutorado em História pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP Mestrado em Direito pela Universidade de Franca, UNIFRAN Especialização em Educação Básica II pela Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores do Estado de São Paulo, EFAP Especialização em Direito Tributário pela Universidade de Franca, UNIFRAN Graduação em História pela Universidade de Franca, UNIFRAN Graduação em Filosofia pelo Centro Universitário Claretiano, CEUCLAR Graduação em Direito pela Faculdade de Direito de Franca, FDF Graduação em Ciências pela Universidade de Franca, UNIFRAM	2	Direito Aplicado a Computação
7.Ely Fernando do Prado	Mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR Especialização em Desenvolvimento Java com Banco de Dados pelo Claretiano Centro Universitário Graduação em Sistemas de Informação pela Libertas Faculdades Integradas, LIBERTAS	2	Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis I
		2	Desenvolvimento de Jogos Digitais I
8.Fausto Gonçalves Cintra	Mestrado em Desenvolvimento Regional pelo Centro Universitário Municipal de Franca, Uni-FACEF Graduação em Direito pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP Graduação em Ciência da Computação pela Universidade de Franca, UNIFRAN	33	Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis I
		33	Desenvolvimento de Jogos Digitais II
9.Flávio Henrique de Oliveira Costa	Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR Mestrado em Engenharia de produção pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade de Franca, UNIFRAN Graduação em Engenharia de Produção pela Universidade de Franca, UNIFRAN	2	Empreendedorismo I
		2	Empreendedorismo II
10.Geraldo Henrique Neto	Mestrado em Ciências com ênfase em Informática Médica pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto Universidade de São Paulo Especialização em Desenvolvimento de Software para Web pela Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR Graduação em Ciência da Computação pelo Centro Universitário Moura Lacerda, CUML	4	Ciência de Dados
		4	Banco de Dados I
		4	Banco de Dados II
		4	Programação com Banco de Dados
11.Jaqueline Brigladori Pugliesi	Doutorado em Ciências de Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo, USP Mestrado em Ciências de Computação e Matemática computacional pela Universidade de São Paulo, USP	4	Algoritmo e Lógica de Programação I
		4	Algoritmo e Lógica de Programação II
		4	Inteligência Artificial



	Especialização em Metodologia e Gestão para Educação a Distância pela Universidade Anhanguera Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo, USP	4	Teoria da computação
12.Leandro Borges	Doutorado em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca, UNIFRAN Mestrado em Desenvolvimento Regional pelo Centro Universitário de Franca, Uni-FACEF Especialização em Engenharia Clínica pelo Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein Aperfeiçoamento em Curso Introdutório de ATS para Gestores do SUS pelo Hospital Alemão Oswaldo Cruz Graduação em Engenharia de Computação pelo Centro Universitário Estácio Ribeirão Preto	4	Estrutura de Dados I
		4	Estrutura de Dados II
		2	Integração de aplicações
		4	Redes de Computadores
		4	Sistemas Distribuídos
13.Leticia Faleiros Chaves Rodrigues	Mestrado em Matemática Universitária pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP Especialização em MBA – Controladoria, Finanças e Auditoria pelo Centro Universitário Municipal de Franca, Uni-FACEF Graduação em Matemática pelo Centro Universitário Municipal de Franca, Uni-FACEF	2	Probabilidade e Estatística
14.Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira	Doutorado em Língua Portuguesa e Linguística pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP Mestrado pela Universidade de Franca, UNIFRAN Especialização em A Construção da Língua do Tempo do Espaço e da Pes. Pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP Graduação em Pedagogia pela Faculdade de Educação Antônio Augusto Reis Neves Graduação em Licenciatura Plena em Letras pela Universidade de Franca, UNIFRAN	2	Comunicação e Expressão
15.Silvia Regina Viel	Doutorado em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP Mestrado em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP Graduação em Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, UNESP	4	Cálculo Diferencial e Integral
		4	Matemática Discreta
16.Silvio Carvalho Neto	Doutorado em Administração pela Universidade de São Paulo, USP Mestrado em Administração pelo Centro Universitário Municipal de Franca, Uni-FACEF Especialização em E-Business pela Fundação Getúlio Vargas, FGV Graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade de Franca, UNIFRAN Graduação em Administração Comércio Exterior pela Faculdade de Ciências Gerenciais – União de Negócios e Administração, FCG-UNA	2	Metodologia de Pesquisa Científica em Computação I
		2	Metodologia de Pesquisa Científica em Computação II

Obs.: a titulação docente acima descrita foi atualizada em consulta à Plataforma Lattes.

Classificação da Titulação segundo a Deliberação CEE 145/2016

Titulação	Quantidade	Porcentagem
Mestres	8	50%
Doutores	8	50%
Total	16	100%

A relação dos docentes, apresentada pela Instituição, demonstra que o corpo docente é constituído por 8 (oito) Doutores e 8 (oito) Mestres.

Quanto à titulação, o Corpo Docente atende à Deliberação CEE 145/2016, que estabelece:

“Art. 1º Estão autorizados a exercer a docência nos cursos superiores, os docentes que alternativamente: I - forem portadores de diploma de pós-graduação stricto sensu, obtidos em programas reconhecidos ou recomendados na forma da lei;

II – forem portadores de certificado de especialização em nível de pós graduação, na área da disciplina que pretendem lecionar.

(...)

Art. 2º Nos processos de credenciamento e recredenciamento institucionais, os percentuais mínimos de docentes previsto no inciso I do artigo 1º são:

(...)

II – para os centros universitários: metade (1/2) do total de docentes da Instituição composto por mestres/doutores com, pelo menos, um quarto (1/4) do total de docentes da instituição com o título de doutor;

(...)”.



Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Secretaria de Graduação	4
Tesouraria	4
Biblioteca	6
Laboratório de Informática	10
Laboratório de Engenharia de Software	2
Laboratório de Banco de Dados	2
Laboratório de Redes de Computadores	1
Laboratório de Programação Robótica	1
Instituto de Pesquisas	3
Setor de Estágios	2
Secretaria de Coordenação	7

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos

Semestre	Vagas	Candidatos	Relação candidato/vaga
	Noite	Noite	Noite
2017	50	72	1,44
2018	50	62	1,24
2019	50	61	1,22
2020	50	57	1,14
2021	50	41	0,82
2022	50	58	1,16

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso

Semestre	Matriculados									Egressos		
	Ingressantes			Demais séries			Total			Manhã	Tarde	Noite
	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite			
2017/1	***	***	24	***	***	24	***	***	24	***	***	***
2017/2	***	***	***	***	***	21	***	***	21	***	***	***
2018/1	***	***	32	***	***	21	***	***	53	***	***	***
2018/2	***	***	***	***	***	49	***	***	49	***	***	***
2019/1	***	***	35	***	***	44	***	***	79	***	***	***
2019/2	***	***	***	***	***	75	***	***	75	***	***	***
2020/1	***	***	31	***	***	70	***	***	101	***	***	***
2020/2	***	***	***	***	***	90	***	***	90	***	***	***
2021/1	***	***	25	***	***	77	***	***	102	***	***	***
2021/2	***	***	***	***	***	90	***	***	90	***	***	23
2022/1	***	***	43	***	***	63	***	***	106	***	***	***
2022/2	***	***	***	***	***	109	***	***	109	***	***	21*

*Obs.: previsão de conclusão

Matriz Curricular

Matriz Curricular em vigor até 2022		
PERÍODO	DISCIPLINA	Carga Horária (hora-relógio)
1º Semestre	Introdução a Computação	66
	Algoritmo e Lógica de Programação I	66
	Programação de Computadores I	66
	Matemática Discreta	66
	Comunicação e Expressão	33
	Metodologia de Pesquisa Científica I	33
	Carga Horária Total	330
2º Semestre	Engenharia de Software I	66
	Algoritmo e Lógica de Programação II	66
	Programação de Computadores II	66
	Cálculo Diferencial e Integral	66
	Lógica para Computação	33
	Metodologia de Pesquisa Científica II	33
Carga Horária Total	330	
3º Semestre	Engenharia de Software II	66
	Estrutura de Dados I	66
	Banco de Dados I	66
	Interação Humano Computador I	33
	Paradigmas de Programação I	66
	Empreendedorismo I	33
Carga Horária Total	330	
4º Semestre	Gestão de Projetos	66



	Estrutura de Dados II	66
	Bando de Dados II	66
	Interação Humano Computador II	33
	Paradigmas de Programação II	66
	Empreendedorismo II	33
	Carga Horária Total	330
5º Semestre	Qualidade de Software	66
	Programação com Banco de Dados	66
	Desenvolvimento de Software para Web I	33
	Arquitetura e Organização de Computadores	66
	Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis I	33
	Redes de Computadores	66
	Carga Horária Total	330
6º Semestre	Arquitetura de Software	33
	Ciência de Dados	66
	Desenvolvimento de Software para Web II	33
	Sistemas Distribuídos	66
	Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis II	33
	Probabilidade e Estatística	33
	Sistemas Operacionais	66
	Carga Horária Total	330
7º Semestre	Verificação e Validação de Software	66
	Desenvolvimento de Jogos Digitais I	33
	Projetos em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Engenharia de Software I	66
	Gerenciamento de configuração de Software	66
	Integração de Aplicações	33
	Inteligência Artificial	66
	Carga Horária Total	330
8º Semestre	Desenvolvimento de Jogos Digitais II	33
	Engenharia de Segurança para Software	66
	Projetos em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Engenharia de Software II	66
	Manutenção de Software	66
	Teoria da Computação	66
	Direito Aplicado a Computação	33
	Carga Horária Total	330

Quadro Resumo da Carga Horária	Hora-Relógio
Conteúdos de Disciplinas	2640
Estágio Supervisionado	360
Atividades Complementares	140
Trabalho de Conclusão de Curso	100
Carga Horária Total	3240

Unidades de Extensão 2023

O quadro a seguir demonstra os semestres e carga horária das atividades extensionistas:

Unidades Curriculares Extensão – 2023		
Unidade Curricular Extensão	Sem	Carga Horária (hora-relógio) 2023
UCE – Programação de Computadores I	1º	66
UCE – Engenharia de Software II	3º	66
UCE – Paradigmas de Programação I	3º	66
UCE – Gestão de Projetos	4º	66
UCE – Paradigmas de Programação II	4º	66
Total		330

O Curso de Engenharia de Software, com as alterações propostas, ficará estruturado como segue (fls. 492 e 493).

Matriz Curricular a partir de 2023 com as Unidades Curriculares de Extensão		
PERÍODO	DISCIPLINA	Carga Horária (hora-relógio)
1º Semestre	Introdução a Computação	66
	Algoritmo e Lógica de Programação I	66
	UCE - Programação de Computadores I	66
	Matemática Discreta	66



	Comunicação e Expressão	33
	Metodologia de Pesquisa Científica I	33
	Carga Horária Total	330
2º Semestre	Engenharia de Software I	66
	Algoritmo e Lógica de Programação II	66
	Programação de Computadores II	66
	Cálculo Diferencial e Integral	66
	Lógica para Computação	33
	Metodologia de Pesquisa Científica II	33
	Carga Horária Total	330
3º Semestre	UCE - Engenharia de Software II	66
	Estrutura de Dados I	66
	Banco de Dados I	66
	Interação Humano Computador I	33
	UCE - Paradigmas de Programação I	66
	Empreendedorismo I	33
	Carga Horária Total	330
4º Semestre	UCE - Gestão de Projetos	66
	Estrutura de Dados II	66
	Banco de Dados II	66
	Interação Humano Computador II	33
	UCE - Paradigmas de Programação II	66
	Empreendedorismo II	33
	Carga Horária Total	330
5º Semestre	Qualidade de Software	66
	Programação com Banco de Dados	66
	Desenvolvimento de Software para Web I	33
	Arquitetura e Organização de Computadores	66
	Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis I	33
	Redes de Computadores	66
	Carga Horária Total	330
6º Semestre	Arquitetura de Software	33
	Ciência de Dados	66
	Desenvolvimento de Software para Web II	33
	Sistemas Distribuídos	66
	Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis II	33
	Probabilidade e Estatística	33
Sistemas Operacionais	66	
	Carga Horária Total	330
7º Semestre	Verificação e Validação de Software	66
	Desenvolvimento de Jogos Digitais I	33
	Projetos em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Engenharia de Software I	66
	Gerenciamento de Configuração de Software	66
	Integração de Aplicações	33
	Inteligência Artificial	66
	Carga Horária Total	330
8º Semestre	Desenvolvimento de Jogos Digitais II	33
	Engenharia de Segurança para Software	66
	Projetos em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Engenharia de Software II	66
	Manutenção de Software	66
	Teoria da Computação	66
	Direito Aplicado a Computação	33
	Carga Horária Total	330

Quadro Resumo da Carga Horária	Hora-Relógio
Conteúdos de Disciplinas	2310
Conteúdo de Unidade Curricular de Extensão	330
Estágio Supervisionado	360
Atividades Complementares	140
Trabalho de Conclusão de Curso	100
Carga Horária Total	3240



A Composição Curricular do Curso acha-se regulamentada pela Resolução CNE/CP nº 05/2016, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação na Área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em computação, e dá outras providências.

Não há conceito ENADE para o Curso de Bacharelado em Engenharia de Software.

Da Comissão de Especialistas

A Comissão de Especialistas analisou os documentos constantes dos autos e realizou visita *in loco*, elaborando Relatório circunstanciado, de fls. 509-525.

Destaca-se no Relatório da Comissão:

. Contextualização do Curso:

"No projeto pedagógico do curso de Engenharia de Software descreve um perfil que está totalmente de acordo com a Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016, artigo 3º, um profissional preparado para as exigências do mercado de trabalho e as inovações vindouras da área de informática. Os egressos deste curso são capazes de criar soluções, construir, testar softwares e empreender.

A comunidade acadêmica ainda salientou que em 2018 com a vinda da LuizaLabs, um importante laboratório de tecnologia e inovação do Magazine Luiza, maior empresa de varejo do Brasil, vem corroborar a importância deste curso na cidade de Franca. Através de suas atividades extracurriculares como Hackatons, onde o grupo de professores da instituição encarregados de procurar o desafio em empresas da região ou instituições públicas para resolver problemas da região, mostra como a instituição está inserida nos problemas da região. Ainda com a curricularização da extensão, apresentada pela instituição e com isto desenvolvendo atividades com uma Creche da cidade, o compromisso social da instituição está mais que fortalecido"

. Objetivos Gerais e Específicos:

"Em relação aos objetivos gerais, estes estão alinhados com o foco da formação de profissionais que devam atuar na área de Engenharia de Software. Os egressos atuam nas empresas, desenvolvendo atividades relacionadas a sistemas de software e a tudo relacionado a área, passando pelo relacionamento com os clientes e atento as Soft Skills tão necessárias para a área, mas o mais importante que foca no que as empresas querem atualmente, um profissional que resolva problemas".

. Currículo, Ementário e Bibliografia:

"O currículo e o ementário do curso de Engenharia de Software foram avaliados de acordo com a Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016.

A organização curricular proposta está apropriada, em conformidade tanto com os objetivos propostos para o curso, bem como com o perfil do egresso e as necessidades do mercado.

Na matriz curricular enviada, o encadeamento das disciplinas é apropriado e consistente com os conteúdos que apresentam. A organização feita que apresenta as disciplinas de Formação Básica e as de Formação Tecnológica em Computação são satisfatórios e a trilha está condizente com o conteúdo crescente na área. Alguns questionamentos nas disciplinas do 1º semestre chamaram a atenção, as disciplinas de Algoritmos e Lógica de Programação I e Programação de Computadores I pareciam ter emendas sobrepostas. Porém, aparentemente, na conversa com os alunos, outros tópicos são administrados, como por exemplo a utilização de HTML, CSS e JavaScript. Logo a ementa da disciplina de Programação de Computadores I necessita de revisão. Outra disciplina que necessita de alinhamento é a disciplina Introdução a Computação, encontramos uma divergência entre o que se encontra na ementa e o que é realmente desenvolvido em sala de aula. No entanto, cabe ressaltar que isso não é um ponto negativo, pois os alunos adoram a abordagem e a didática do professor, sendo assim o ideal é documentar no Projeto Pedagógico do Curso, exatamente o que é e como é tratado o conteúdo pelo professor. Talvez um nome melhor para a disciplina seja Introdução a Engenharia de Software.

As disciplinas de Desenvolvimento de Jogos Digitais I e II também nos chama a atenção, entendemos que estas disciplinas não possuem muito aderência ao perfil do egresso e as DCNs do curso, sendo que notamos a falta de algumas disciplinas com maior aderência, tais como: Gestão de Desenvolvimento de Software, Metodologias Ágeis, Padrões de Projeto, Integração e Entrega Contínua (DevOps), Desenvolvimento Dirigido a testes, Qualidade e Testes de Software em um curso de Engenharia de Software. Na matriz curricular atualizada de 2023, percebemos a inclusão da curricularização da extensão, nas quais foram definidas as disciplinas que serão utilizadas para este fim.

A carga horária do curso com 3240 horas atende o disposto pela Resolução CNE/CES nº 5 que estabelece 3200 horas. A distribuição das horas também está de acordo com a legislação pertinente. Porém um ponto que chama a atenção é que a entrada é anual e as disciplinas são semestrais, o que pode vir a se tornar um problema para o tempo de integralização do aluno".

. Matriz Curricular:

"A Matriz Curricular do curso atende os principais domínios, habilidades e competências recomendadas (sic) nas Diretrizes Curriculares Nacionais, com disciplinas voltadas para a formação básica (972 horas-aula) e formação específica (1650 horas-aula). Além disso, também são oferecidas disciplinas de formação



complementar (198 horas-aula). No item 2.3 foram realizados alguns comentários acerca de algumas disciplinas da Matriz curricular”.

. Metodologias de Aprendizagem e Experiências de aprendizagem diversificadas:

“As metodologias de ensino aplicadas estão focadas no processo tradicional de ensino e aprendizagem. Os alunos do curso desenvolvem o Trabalho Interdisciplinar em Computação (TIC), em que se trabalha a interdisciplinaridade das disciplinas do semestre/ano, sendo que no 1º o TIC é desenvolvido no 2º semestre, e no 2º ano o TIC é desenvolvido no 3º e 4º semestres. Os TICs são desenvolvidos em grupos de 3 a 5 alunos, com elaboração de um artigo científico. Agora com a curricularização da extensão abre-se uma oportunidade de interação com a sociedade por meio de projetos, além de reforçar o desenvolvimento da interdisciplinaridade. O primeiro projeto de curricularização da extensão está sendo realizado junto à uma Creche para desenvolvimento de softwares”.

. Estágio Supervisionado:

“A atividade de Estágio Supervisionado é obrigatória e acompanhada por professor orientador, possuindo um núcleo de Estágios que intermedia a Empresa e o aluno. O cômputo das horas para o curso somente só é realizado a partir do 5º semestre, perfazendo no mínimo 360 horas, sendo que ao final os alunos entregam um Relatório das Atividades desenvolvidas. Os alunos devem seguir as regras e procedimentos existentes Manual de Estágio Supervisionado.

Além do Estágio, os alunos devem comprovar 140 horas de atividades complementares, que devem ser válidas para então serem computadas. As regras são apresentadas no Regulamento das Atividades Complementares”.

. Trabalho de conclusão de curso:

“O Trabalho de Conclusão de Curso é uma atividade orientada por um docente, com carga horária de 100h, desenvolvidos nos dois últimos semestres do curso, por um grupo de até 2 alunos. O trabalho consiste de um projeto (teórico ou prático) sobre um tema relacionado a conteúdos lecionados no curso e proposto por um professor orientador, na forma de artigo científico, com aprovação da Chefia de Departamento. O tema aprovado pode ser iniciado de acordo com cronograma previsto. Ao final do projeto ele deve ser apresentado a uma banca de avaliação composta por três professores. Durante a realização do trabalho, o aluno deve se reunir com o orientador e utilizando-se de metodologias ágeis como SCRUM e KANBAN, definem a cada mês o que o aluno deve entregar. Os alunos devem seguir o que está determinado no Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso. Cabe ressaltar que os artigos científicos são publicados na revista RECA – Revista Eletrônica de Computação Aplicada”.

. Número de vagas, turnos de funcionamento, regime de matrícula, formas de ingresso, taxas de continuação no tempo mínimo e máximo de integralização e formas de acompanhamento dos egressos:

“O curso é semestral porém o ingresso é anual, isto pode ser um problema para o tempo de integralização, no entanto não há dados para confirmar esta suposição. São ofertadas 50 vagas anuais, embora a relação de candidatos/vaga seja em média 1.1, porém acabam ingressando metade disto. Esta demanda, ainda pode ser reflexo da pandemia já que em 2022 houve quase total ocupação das vagas. O número de egressos está em média 50% dos que ingressam. Uma taxa boa para curso da área de informática. Não foi identificado nada sobre formas de acompanhamento dos egressos. No entanto, podemos perceber que os ex-alunos mantêm um relacionamento profissional com a Instituição, buscando parcerias e alunos para estágio”.

. Sistema de Avaliação do Curso:

“As formas de avaliação estão descritas nos planos de ensino apresentados e os professores são estimulados a utilizarem a metodologia baseada em projetos.

Cabe ressaltar que o Universitário Municipal de Franca Uni-FACEF, possui um Regimento Geral, no qual consta as formas de avaliação e frequência, sendo assim o curso de Engenharia de Software segue as regras estipuladas pela IES”.

. Outras atividades relevantes:

“Na IES as atividades de extensão são planejadas pela Pró-Reitora de Extensão e Desenvolvimento, juntamente com a coordenação de curso, desta forma, existem atividades que envolvem todos os alunos da IES e atividades exclusivas para cada curso. Em relação ao Curso de Engenharia de Software, o Trote solidário é planejado de forma a integrar e empregar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, proposto pela ONU.

Além disso, a coordenação já realizou a curricularização da Extensão, no entanto, o projeto só foi finalizado após o envio do Processo de Renovação de Reconhecimento ser enviado ao CEE. Diante do exposto, as atividades de extensão, a partir de 2023, estarão integradas ao desenvolvimento do currículo do curso.

Em relação a eventos foi informado durante as reuniões realizadas com comunidade discente e docente e também disponível na documentação oferecida a realização de atividades com a “hackathon”, que ocorre anualmente no início do 2º semestre letivo com o objetivo de promover integração e inovação entre os alunos na área de computação envolvendo alunos, professores e empresas. Esta atividade permite dependendo do desafio a integração com alunos de outras áreas. Durante o evento é organizado para os alunos dos anos iniciais (que não participam do hackaton) uma Maratona interna de Programação.

No material apresentado foi informada a Semana da Computação. Tal semana ocorre geralmente em maio/junho, com oferecimento de palestras e atividades. Esta semana tem por objetivo oferecer oportunidades aos alunos de reciclarem e agregarem novos conhecimentos científicos e tecnológicos, por



meio de palestras, oficinas e eventos culturais, além da sua integração com pesquisadores, profissionais e empresas.

No material apresentado e nas conversas realizadas foi informada a realização do Workshop de TCC, geralmente em setembro, com apresentações dos TCC, reunido em único momento para difundir os trabalhos para familiares, investidores/empresários.

Destaca-se também pela direção a participação dos alunos na Maratona de Programação da Sociedade Brasileira de Programação, onde os alunos são motivados pela competição no estudo de programação. Foi comentado que a instituição se classificou para a final nacional.

Verifica-se no relatório síntese e também foi constatado durante a avaliação in loco a realização de visitas técnicas a empresas, com o objetivo de aproximar o aluno ao mercado de trabalho. Também se constatou a existência de um programa de Iniciação Científica vigente na Instituição onde alunos e professores, podem submeter seus projetos e uma vez aprovados os mesmos recebem bolsa para desempenhar as atividades. Constatou-se que há bolsas concedidas pelo CNPQ e a própria instituição fornece bolsas de IC e ITI. Ainda como fruto destas iniciações, se apresenta o Encontro de Iniciação Tecnológica e Inovação, evento anual".

. Avaliação Institucional:

"A Uni-FACEF possui uma Comissão Permanente de Avaliação (CPA), sendo que os discentes são avaliados semestralmente e os docentes e pessoal técnico administrativo são avaliados anualmente. A avaliação é realizada por meio de questionários. Os dados coletados são analisados e depois discutidos entre os pares. Sendo os resultados são utilizados como balizadores nos processos de melhoria".

. Recursos Educacionais de Tecnologia da Informação:

"Em relação aos recursos educacionais e tecnologias da informação esta comissão constatou que o referido curso utiliza os recursos tradicionais para ensino e aprendizagem: salas de aulas com equipamentos audiovisuais e lousa; Laboratórios de Informática equipados com computadores e software específicos para as disciplinas que necessitam de tais recursos.

Durante a visita as instalações físicas, um laboratório de robótica foi apresentado que são utilizados pelos alunos para realização de trabalhos e pesquisas. Neste laboratório são disponibilizados Kit de Internet das Coisas e Robôs Lego".

. Coordenador do Curso:

"A coordenação do Curso é ocupada pelo Prof. Dr. Daniel Facciolo Pires que atende as necessidades do curso, com dedicação integral, de acordo com a Deliberação CEE nº 145/2016. Verificou-se que o Prof. Dr. Daniel Facciolo Pires, é responsável pelo hackathon, atividade extremamente importante para a formação dos alunos em projetos reais. Em termos de corpo docente encontramos 100% da mesma formada por mestres e doutores. Atendendo plenamente a legislação".

. Plano Carreira:

"Sobre este assunto não houve nenhuma reclamação e nos pareceu que o corpo docente está satisfeito com ele, e ainda há um incentivo para que o mesmo se aperfeiçoe, recebendo ajuda para programas de mestrado e doutorado. O ingresso na carreira docente na UNI-FACEF se dá por concurso público mediante a realização de provas e efetiva comprovação acadêmica e profissional correlatas".

. Núcleo Docente Estruturante (NDE):

"A IES optou por não criar um NDE, desta forma todas as decisões são tomadas em conjunto pelo colegiado do Curso. A comissão questionou tanto o coordenador quanto o corpo docente sobre esta opção e as respostas foram que estão satisfeitos e que por serem um grupo relativamente pequeno, acreditam que este modelo seja o ideal para o momento".

. Infraestrutura Física, dos recursos e do acesso a Redes de Informação (internet e Wif-fi):

"A infraestrutura de laboratórios, segundo os alunos, estava ruim, devido a uma atualização feita pela equipe dos técnicos de TI, mas foi resolvida prontamente. Os laboratórios estão adequados, com computadores atualizados recentemente, ao todo são 7 laboratórios que atendem o curso, sendo que um é laboratório de Robótica e IoT. Nos laboratórios são disponibilizadas algumas bancadas com tomada e cabo de rede para que os alunos que optam por levar seus próprios equipamentos terem espaço para conectá-los. A internet possui 3 links que atendem perfeitamente a faculdade (alunos, docentes e corpo administrativo).

São 4 salas de aulas destinadas ao curso. Ressalta-se que todos os laboratórios e salas de aula possuem ar-condicionado, computador para os professores e projetor de multimídia. Os banheiros possuem sanitários que garantem a acessibilidade. A acessibilidade também é oferecida por meio de um elevador.

Na Unidade 2 tem um auditório, que não é exclusivo ao curso, porém é adequado para os eventos que a coordenação organiza. A IES pode contar também com o Teatro Municipal que fica ao lado da Unidade 1.

A área de convivência fica na parte central da Unidade 2, com várias mesas e cadeiras. Torres com tomadas estão disponíveis para que os alunos possam conectar seus notebooks e celulares. A cantina é pequena, porém não pode ser considerado um ponto negativo, devido as várias opções de locais para comer ao redor da Unidade 2".

. Biblioteca:

"A Biblioteca fica na Unidade 2, na frente da Unidade 1, sendo que o espaço físico e as instalações da biblioteca são adequados e atendem as necessidades dos alunos. Os alunos têm acesso a duas bibliotecas virtuais que atendem perfeitamente o curso. O local possui salas de estudos e espaço apropriado para os



alunos realizarem os seus trabalhos e consultas aos livros. A área estava passando por uma reforma que passaria a ter baias para estudo individual ou em grupo.

Observou-se a existência de um sistema para auxiliar na pesquisa e controle de empréstimos das obras. Cabe ressaltar que acervo é livre e toda a bibliografia básica e complementar se encontra disponível. No entanto, os alunos têm optado por utilizar as bibliotecas digitais”.

. **Funcionários administrativos:**

“A quantidade de funcionários é bastante enxuta, porém suficiente, na conversa que tivemos com eles, não houve nenhuma reclamação a respeito de sobrecarga de trabalho e estavam satisfeitos com a administração. Afirmaram também que existe um acesso facilitado entre os setores e a comunicação com a equipe da Reitoria é facilitada”.

. **Atendimento às recomendações do último Parecer de Renovação do Curso:**

“Na última visita dos especialistas foi pedido para esclarecer a questão do NDE e o Plano de Carreiras. A instituição sinalizou que o NDE foi substituído pelo Colegiado do Curso e o Plano de Carreiras foi enviado pela instituição.

Além disso, no Parecer 200/2020 os especialistas também sugeriram a padronização das bibliográficas (sic) básicas e complementares. Após a análise documental, pode se concluir que foram atendidos os pedidos foram realizados pela IES”.

. **Manifestação Final dos Especialistas:**

“De modo geral, o projeto pedagógico do curso é muito bom e está sendo cumprido. Os Dirigentes trabalham de forma colaborativa e são preocupados com a qualidade de ensino, com a inserção dos alunos e ex-alunos no mercado de trabalho, com a extensão e pesquisa, com a infraestrutura e condições de trabalho dos docentes e funcionários.

Os discentes manifestaram satisfação com os docentes e com a forma como o Curso é desenvolvido, tanto no aspecto humanitário como pedagogicamente, destacaram que sentem que os docentes se importam se eles aprenderam e como se sentem em relação ao curso e a profissão. Várias atividades extracurriculares são desenvolvidas pelos discentes, contando com a participação dos docentes e da Coordenação do Curso. O Corpo docente se mostrou satisfeito com as condições de trabalho, destacou a boa convivência entre eles e a coordenação de curso e a equipe da Reitoria. As mesmas afirmações foram feitas pelo corpo técnico administrativo.

Diante do exposto ficou visível que os envolvidos no curso convivem em harmonia e buscando uma formação profissional e humana. Notamos também que o ambiente universitário é bem equipado, com instrumentos pedagógicos e tecnológicos, os quais contribuem diretamente na formação discente.

. **Conclusão da Comissão**

“A Comissão de Especialistas, com base na análise da documentação fornecida tanto pelo CEE, no Processo nº 2022/00487, como pela instituição e, após visita in loco e o exposto neste relatório, é FAVORÁVEL SEM RESTRIÇÕES à Renovação do Reconhecimento do Curso Superior de Engenharia de Software do Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF”.

Considerações Finais

Trata-se pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Engenharia de Software do Centro Universitário Municipal de Franca.

O Relatório Circunstanciado dos Especialistas manifesta-se favoravelmente à Renovação do Reconhecimento sem qualquer restrição.

O processo foi baixado em diligência no sentido de esclarecer como as Unidades Curriculares de Extensão atendem aos requisitos da Resolução CNE/CES 7/2018. A IES informa que “que já foram tomadas providências para a implantação e a execução das atividades de curricularização da extensão nos moldes da legislação citada”.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE 171/2019, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Engenharia de Software, do Centro Universitário Municipal de Franca, pelo prazo de cinco anos.

2.2 A presente renovação do reconhecimento tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após a homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 18 de julho de 2023.

a) Cons. Marcos Sidnei Bassi
Relator



3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto do Relator.

Presentes os Conselheiros Bernardete Angelina Gatti, Cláudio Mansur Salomão, Décio Lencioni Machado, Eduardo Augusto Vella Gonçalves, Eliana Martorano Amaral, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, José Adinan Ortolan, Marco Aurélio Ferreira, Marcos Sidnei Bassi, Maria Alice Carraturi e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 26 de julho de 2023.

a) Consª Eliana Martorano Amaral
Presidente da Câmara de Educação Superior

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Sala "Carlos Pasquale", em 02 de agosto de 2023.

Cons. Roque Theophilo Júnior
Presidente

PARECER CEE 445/2023	-	Publicado no DOESP em 03/08/2023	-	Seção I	-	Página 35
Res. Seduc de 11/08/2023	-	Publicada no DOESP em 15/08/2023	-	Seção I	-	Página 27
Portaria CEE-GP 361/2023	-	Publicada no DOESP em 16/08/2023	-	Seção I	-	Página 48

