



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

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

PROCESSO CEE	181/2012 – Reatuado em 08/6/2017
INTERESSADA	Universidade de Taubaté
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Sistema de Informação
RELATORA	Cons ^a Eliana Martorano Amaral
PARECER CEE	Nº 182/2018 CES “D” Aprovado em 02/5/2018 Comunicado ao Pleno em 09/5/2018

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Reitor da Universidade de Taubaté encaminha, pelo Ofício nº 222/2017, protocolado em 07/06/2017, pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, nos termos da Deliberação CEE nº 142/2016 – fls. 46

Pela Portaria CEE nº 301/2017, foram designados os Especialistas Ana Cláudia Melo Tiessi Gomes de Oliveira e Carlos Miguel Tobar Toledo, para emissão de Relatório Circunstanciado sobre o Curso – fls. 50.

1.2 APRECIÇÃO

Com base na norma em epígrafe, nos dados do Relatório Síntese e no Relatório circunstanciado dos Especialistas, passamos à análise dos autos:

Atos Legais referentes ao Curso

Renovação do reconhecimento: Parecer CEE nº 05/2013, Portaria CEE GP nº 018/2013, publicada em 08/02/2013, pelo prazo de cinco anos.

Responsável pelo Curso: Luis Fernando de Almeida, Doutor, ocupa o cargo de Professor Assistente III, Diretor de Departamento.

Dados Gerais

Horário de Funcionamento: das 18h às 22h40min, de segunda a sexta-feira; das 8h às 11h40min aos sábados (turmas especiais para disciplinas de dependência, quando necessário e respeitando as diretrizes da Pró-Reitoria de Graduação).

Duração da hora/aula: 50 minutos, de segunda-feira a sábado.

Carga horária total do Curso: 3.186 horas.

Número de vagas oferecidas, por período: noite: 40 vagas, por semestre.

Tempo mínimo para integralização: 08 semestres;

Tempo máximo para integralização: 12 semestres.

Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada ao Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade	Observações
Salas de Aula	16	600	-
Laboratórios	6	160	-
Apoio	3	30	-
Sala de pesquisa e Desenvolvimento	4	40	Convênio/Lei da Informática

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	livre	
É específica para o Curso	Não / específica da área	
Total de livros para o Curso	Títulos: 3.077	Volumes: 6.349 (aprox.)
Periódicos	Títulos: 29	Volumes: 1.329 (aprox.)
Outros	Títulos: 800	Volumes: 1.091 (aprox.)

Corpo Docente

Nome Completo/Lattes	Disciplinas/atividades Unitau
Alexandre de Castro	Álgebra Linear
	Demais atividades
Alindacir Maria Dalla Vecchia Grassi	Linguagem Orientada a Objeto I
	Linguagem de Programação I
	Linguagem de Programação II – 2PER
	Linguagem de Programação III – 3PER
	Demais atividades
Antonio Esio Marcondes Salgado	Engenharia de Software I
	Redes de Computadores I
	Redes de Computadores I – 5PER
	Orientação de TG
	Redes de Computadores II – 6PER
	Segurança e Auditoria de Sistemas – 7PER
	Demais atividades
Daniel Merli Lamosa	Projeto Prático de Sistemas – 6PER
	Programação para Jogos – 6PER
	Demais atividades
Dawilmar Guimarães de Araújo	Inteligência Artificial
	Coordenação Pedagógica
	Engenharia de Software I – 3PER
	Engenharia de Software II – 4PER
	Demais atividades
Edgar Israel	Introdução à Tecnologia da Informação
	Interface Homem-Máquina
	Metodologia de Pesquisa

	Coordenação de Estágio
	Metodologia Científica – 5PER
	Interface Homem-Máquina – 6PER
	Demais atividades
Eduardo Hidenori Enari	Estruturas de Dados I
	Estruturas de Dados II – 4PER
	Estruturas de Dados I – 3PER
	Demais atividades
Erica Josiane Coelho Gouvêa	Matemática Discreta
	Demais atividades
Francisco de Assis Coelho	Contabilidade
	Matemática Financeira – 7PER
	Contabilidade – 8PER
	Economia – 8PER
	Demais atividades
Jairo Cabral Júnior	Fundamentos da Matemática
	Cálculo Diferencial e Integral – 2PER
	Estatística Aplicada – 3PER
	Demais atividades
Jose Carlos Lombardi	Desenvolvimento em Web I
	Coordenação de TG
	Sistemas Operacionais II – 4PER
	Programação para Web I – 4PER
	Programação para Web II – 5PER
	Tópicos Avançados – 8PER
	Demais atividades
Jose Walter Parquet Bizarria	Elementos de Lógica Digital
	Arquitetura de Computadores – 2PER
	Sistemas Operacionais I – 3PER
	Sistemas Operacionais I
	Demais atividades
Josinei Rodrigues Lopes Silva	Banco de Dados I
	Banco de Dados I – 2PER
	Banco de Dados II – 3PER
	Banco de Dados III – 4PER
	Pesquisa Operacional – 8PER
	Demais atividades
Julio Cesar Gonçalves	Administração e Negócios
	Ética e Legislação Profissional – 5PER
	Fundamentos de Administração para Computação – 5PER
	Empreendedorismo em Computação – 6PER
	Governança de Tecnologia da Informação – 7PER
	Demais atividades
Luis Fernando de Almeida	Orientação de TG

	Direção de Departamento
	Inteligência Artificial – 6PER
	Sistemas de Apoio à Decisão – 7PER
	Demais atividades
Marcio Augusto Ernesto de Moraes	Matemática Discreta
	Orientação - TG
	Sistemas Distribuídos – 8PER
	Demais atividades
Reuel Adimar Lopes	Comércio Eletrônico
	Computação Móvel
	Orientação - TG
	Demais atividades
Rita de Cassia Rigotti Vilela Monteiro	Análise e Projeto de Sistemas
	Planejamento de Projetos
	Sistemas de Informação – 2PER
	Planejamento de Projetos – 7PER
	Gestão de Projetos – 8PER
	Orientação – TG
Demais atividades	
Sílvia Regina Ferreira Pompeo Araujo	Língua Portuguesa: Leitura e Escrita
	Língua Portuguesa: Leitura e Produção de Textos – 2PER
	Demais atividades
Sílvia dos Santos	Tecnologia e Sociedade – 7PER
	Demais atividades

*Todos os docentes possuem os currículos cadastrados na Plataforma *Lattes*.

Docentes do Curso

Titulação	Número	%
Graduado	-	-
Especialistas	4	20%
Mestre	9	45%
Doutor	7	35%
Total	20	100,00

Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Laboratório de Informática	3
Secretaria	4
Biblioteca	3

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos, desde o último Reconhecimento

Período	Vagas			Candidatos			Relação Candidato/Vaga		
	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite	Manhã	Tarde	Noite
2013	-	-	60	-	-	54	-	-	0,94
2014	-	-	60	-	-	29	-	-	0,48
2015	-	-	60	-	-	19	-	-	0,32
2016	-	-	40	-	-	32	-	-	0,80
2017	-	-	40	-	-	29			0,72

Demonstrativo de Alunos Matriculados no Curso

	Matriculados									Egressos		
	Ingressantes			Demais Séries			Total					
	M	T	N	M	T	N	M	T	N	M	T	N
2013	-	-	13	-	-	61	-	-	74	-	-	3
2014	-	-	17	-	-	69	-	-	86	-	-	37
2015	-	-	16	-	-	78	-	-	94	-	-	32
2016	-	-	24	-	-	59	-	-	83	-	-	56
2017	-	-	16	-	-	34	-	-	50	-	-	-

Matriz Curricular

DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA - H/A
	Aulas presenciais
1º PERÍODO	
Álgebra Linear	40
Elementos de Lógica Digital	80
Fundamentos de Matemática	40
Introdução a Tecnologia da Informação	40
Língua Portuguesa: Leitura e Escrita	40
Linguagem de Programação I	80
Matemática Discreta	80
Total do período	400
2º PERÍODO	
Arquitetura de Computadores	80
Banco de Dados I	80
Cálculo Diferencial e Integral	40
Estatística Aplicada	40

Língua Portuguesa: Leitura e Produção de Textos	40
Linguagem de Programação II	80
Sistemas de Informação	40
Total do Período	400
3º PERÍODO	
Banco de Dados II	80
Engenharia de Software I	80
Estruturas de Dados I	80
Linguagem de Programação III	80
Sistemas Operacionais I	80
Total do Período	400
4º PERÍODO	
Banco de Dados III	80
Engenharia de Software II	80
Estruturas de Dados II	80
Programação para Web I	80
Sistemas Operacionais II	80
Total do Período	400
5º PERÍODO	
Computação Móvel	80
Ética e Legislação Profissional	80
Fundamentos da Administração para Computação	40
Metodologia Científica	40
Programação para Web II	80
Redes de Computadores I	80
Total do Período	400
6º PERÍODO	
Empreendedorismo em Computação	40
Inteligência Artificial	

	80
Interface Homem-Máquina	40
Programação para Jogos	80
Projeto Prático de Sistemas	80
Redes de Computadores II	80
Total do Período	400
7º PERÍODO	
Governança de Tecnologia da Informação	80
Matemática Financeira	40
Planejamento de Projetos	80
Segurança e Auditoria de Sistemas	80
Sistemas de Apoio a Decisão	80
Tecnologia e Sociedade	40
Total do período	400
8º PERÍODO	
Contabilidade	40
Economia	40
Gestão de Projetos	80
Pesquisa Operacional	80
Sistemas Distribuídos	80
Tópicos Avançados em Computação	80
Total do período	400
Carga horária total de aulas de 50 minutos	3.200 h/a
Carga Horária de Aulas convertida em Horas	2.666 h
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais – AACC (em horas)	120 h
Estágio Supervisionado (em horas)	240 h
Trabalho de Graduação – TG (em horas)	160 h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3.186 h

A carga horária do Curso obedece:

- Resolução CNE/CES nº 2, de 18/06/2007, que *dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial*, prevendo para o Sistemas de Informação um mínimo de 3.000 horas.
- Resolução CNE/CES Nº 03/2007, que dispõe sobre o conceito de hora-aula.

Da Comissão de Especialistas – fls. 52-65

A Comissão de Especialistas, designada para apreciar o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso, elaborou Relatório circunstanciado nos seguintes termos.

PERFIL DA INSTITUIÇÃO

O Curso começou a funcionar em 2008, sob regime anual. Em 2013, teve o regime mudado para semestral e, conseqüentemente, foi definida uma nova grade curricular. O Curso foi reconhecido em 2011, com renovação de reconhecimento em 2013. Em 2017, passa a vigorar a atual grade curricular, radicalmente diferente da anterior. Neste documento, considera-se o atual PPC e, portanto, professores, alunos e demais documentos são aqueles relacionados ao primeiro e segundo semestres.

O atual PPC apresenta uma grade curricular cujos seis primeiros semestres apresentam as mesmas disciplinas que o Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistema (tecnológico), que são oferecidas, quando necessários, para os alunos de ambos os cursos. Além disso, os alunos do ADS podem se matricular nos dois últimos semestres do Curso de Sistemas de Informação e, assim, obter dois diplomas. Tal estratégia é vista positivamente pela Comissão de Consultores.

INFRAESTRUTURA E RECURSOS PARA O CURSO

Salas de Aula

São oito as salas de aula dedicadas ao Curso. Quatro atendem até 23 ou 24 alunos. Quatro maiores com 80 lugares. As maiores são consideradas para oferecimento das aulas dos seis primeiros semestres (Sistemas de Informação mais ADS). Todas as salas têm quadro branco, tela para projeção, ventiladores, quadro de avisos, boa iluminação. É possível acesso à Internet, mas de forma restrita. As salas não oferecem tomadas para os alunos carregarem baterias de equipamentos móveis. Não ocorre interferência de barulho. Apresentam boa ventilação. Em ocasiões, os ventiladores não são suficientes para aliviar o calor.

Laboratório e Equipamentos

Foram visitadas cinco salas para laboratório: a primeira continha 24 equipamentos para alunos; a segunda 22; a terceira continua desatualizada; a quarta 20; e a quinta 22. Contém aparelho de TV a terceira, quarta e quinta salas. Todas as salas contam com quadro branco e equipamentos de ar condicionado (que são pequenos). Em todas as salas, é possível usar as tomadas dos equipamentos para *notebooks* ou carga de baterias. As salas atendem as necessidades do Curso, considerando a junção com o Curso de ADS. É possível o acesso à rede *wifi*. Existe funcionários para suporte e administração do laboratório. Existe uma sala para administrar o laboratório.

BIBLIOTECA PARA O CURSO

Foram analisadas as instalações e o acervo da biblioteca: livros, periódicos e revistas especializadas, considerando o Projeto Pedagógico aprovado e o número de alunos a serem atendidos.

Total de Livros para o Curso, Títulos

Títulos 3077 e Volumes 6349.

Tipo de Acesso ao Acervo

Livre, não específica para o Curso.

Sistema de Empréstimo

Empréstimos individuais, suportados por sistema, com possibilidade de renovação pelo sistema.

Bibliografia Básica Relacionada à Ementa de Cada Disciplina

Os títulos constantes no PPC e nos planos de ensino dos primeiros e segundos semestres encontram-se na biblioteca na quantidade necessária.

Bibliografia Complementar Relacionada à Ementa de Cada Disciplina

Os títulos constantes no PPC e nos planos de ensino dos primeiros e segundos semestres encontram-se na biblioteca na quantidade necessária.

Bibliotecário Responsável e Funcionários Auxiliares

Uma bibliotecária e duas auxiliares, uma para cada turno de atendimento.

Horário de Funcionamento

Das 8h às 22h, ficando fechada das 12h às 13h.

Acesso Virtual

Por meio de um sistema de controle, é possível acessar informações bibliográficas, mas não conteúdo. A Instituição oferece acesso à *Person Digital*, cujo controle não está a cargo da biblioteca. Além disso, a Instituição tem acesso ao Portal de Periódicos da CAPES.

Atualização do Acervo

As edições dos títulos usados como referências estão desatualizadas. Há casos de edições mais novas daquelas constantes no PPC e planos de ensino.

Espaço para Estudo e Pesquisa Individual e em Grupo

Muito bons os espaços disponibilizados para estudo e consultas individuais e em grupo. São cinco bancadas com duas cadeiras, duas mesas circulares com quatro cadeiras, 10 mesas quadradas com quatro cadeiras, além de uma sala para estudo individual. Há ventiladores.

Disponibilidade de Recursos Computacionais e Acesso a Redes de Informação (Internet e Wi-Fi)

Há um equipamento para consultas na Internet, além de ser possível seu acesso via *wifi*.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Os objetivos gerais e específicos, perfil esperado dos egressos, áreas de atuação, a contextualização do curso, período, carga horária, tempo de integralização, número de vagas para o curso, turnos de funcionamento, regime de matrícula e formas de ingresso condizem com um Curso de Sistemas de Informação.

A análise e avaliação da adequação dos objetivos gerais do curso no sentido de formar alunos capazes de atuar na área de sua formação e se há acompanhamento dos egressos só poderá ser realizada, para a presente matriz curricular na próxima renovação de reconhecimento, se este relatório for considerado para a aprovação da presente solicitação de renovação.

A carga horária do curso, período, horário atendem às legislações quanto ao conceito de hora-aula, tempo de integralização mínimo e máximo e à legislação pertinente. A carga horária de TCC, atividades práticas, estágio supervisionado, atividades complementares atendem, no papel, ao previsto na legislação estadual e federal.

As estratégias de avaliação, constantes nos planos de ensino, são apresentadas de maneira não padronizada. Exemplo, na disciplina de Linguagem de Programação II, estabelece de forma muito sintética o que são as denominadas “Atividades” e o “Instrumento principal”. Não fica claro o que isso significa.

Não é possível analisar a relação ingressantes versus egressos, considerando a atual grade curricular.

A matriz curricular necessita ser revisada.

A bibliografia básica e complementar, tanto no PPC como nos planos de ensino, devem ser revisadas para atualização de edição ou substituição por títulos mais atuais.

A proposta de orientação do TCC apresenta regulamentação, mas os critérios, procedimentos, mecanismos de avaliação não estão explícitos. Não fica clara como se dará a orientação para a elaboração do trabalho. A bibliotecária apresentou um guia e um *template* para o TCC, porém estes não constam do Regulamento do TCC, disponibilizado aos alunos.

Os convênios impressionam positivamente, principalmente pelos recursos providos pelas empresas conveniadas.

REUNIÕES PARA ESCLARECIMENTOS E COLETA DE OPINIÕES

Quanto aos funcionários, ficou evidente a necessidade de aumentar o número de funcionários e a instalação de ar-condicionado nas áreas administrativas.

Quanto aos alunos, eles se mostraram satisfeitos com o curso, coordenação, professores e biblioteca.

O corpo docente é qualificado, comprometido com o curso e engajado no processo de mudança da grade. Foi citada a necessidade da instalação de ar-condicionado, nos laboratórios.

Na reunião com o NDE, os membros defenderam as mudanças realizadas e acreditam que a nova grade ficou mais adequada para a realidade da universidade e departamento.).

APRECIÇÃO GERAL, RECOMENDAÇÕES DA COMISSÃO E JUSTIFICATIVA

A comissão de especialistas considera que há um curso com matriz curricular diferente daquela avaliada na última renovação de reconhecimento. Este fato fez com que fossem consideradas adequados os aspectos relacionados com infraestrutura e corpo docente. Há ressalvas com relação à matriz curricular e, decorrentemente, com a documentação correspondente.

Mesmo assim, considerando que vários itens do Curso foram considerados adequados quando da última avaliação de renovação, em 2012, **esta comissão recomenda a aprovação do Curso, com suas novas diretrizes**, mas com várias ressalvas.

- Encaminhar as pendências do reconhecimento relativo a 2013 a 2017.
- Rever o PPC de maneira que nele constem o histórico, a descrição da instituição e do curso, infra-estrutura, perfil do egresso, ementário e outras atividades didáticas.
 - Rever (PPC e Planos de Ensino) as referências básicas e complementares em relação a edições mais atuais, formato e falta de informações bibliográficas.
 - Fluxos de disciplinas relacionadas devem ser definidos para que uma revisão da matriz curricular seja realizada (qual disciplina oferece conceitos básico para qual outra).
 - A bibliotecária e auxiliar poderiam ter horários de almoço diferenciado para permitir que a biblioteca permaneça aberta no horário do almoço.
 - Rever referências, de maneira a garantir que existam exemplares na biblioteca: Um para cada dez alunos das básicas e, pelo menos, um para as complementares
 - Refazer a lista de periódicos que se encontram na biblioteca, mantendo apenas aqueles relacionados com o Curso de Sistemas de Informação.
 - Os títulos de bibliografia básica e complementar, de pelo menos uma disciplina, que ainda não foi oferecida, devem ser incorporados à biblioteca em quantidade adequada antes do primeiro oferecimento da correspondente disciplina.
 - É necessária uma formulação das ditas “metodologias” de avaliação que seja padronizada, presentes nos planos de avaliação.
 - Reposição da funcionária administrativa que saiu. Parece que há sobrecarga de trabalho sobre os três únicos funcionários que atendem o curso e que, também, atendem outros quatro cursos.
 - Deixar exposto na biblioteca a lista de periódicos que os alunos podem acessar.

Revisadas as respostas à diligência e posterior consideração dos Especialistas, recomenda-se renovação de reconhecimento, por 3 anos, para avaliação da nova proposta curricular recém-implantada.

Recomenda-se atenção às sugestões de atualizar bibliografia, melhorar a infraestrutura em relação à refrigeração de salas de aula e laboratórios.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE nº 142/2016, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, da Universidade de Taubaté, pelo prazo de três anos.

2.2 Recomenda-se, para o próximo processo avaliatório, que a Interessada atenda a manifestação dos Especialistas e as considerações da Relatora.

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

São Paulo, 26 de abril de 2018.

a) Cons^a Eliana Martorano Amaral
Relatora

DECISÃO DA CÂMARA

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

O Conselheiro José Rui Camargo declarou-se impedido de votar.

Presentes os Conselheiros Décio Lencioni Machado, Edson Hissatomi Kai, Eliana Martorano Amaral, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, José Rui Camargo, Martin Grossmann e Roque Theóphilo Júnior.

Sala da Câmara de Educação Superior, 02 de maio de 2018.

a) Cons^a Iraíde Marques de Freitas Barreiro

no exercício da presidência nos termos do
Art. 11 da Deliberação CEE nº 17/73

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

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

Sala “Carlos Pasquale”, em 09 de maio de 2018.

Cons^a. Bernardete Angelina Gatti
Presidente

PARECER CEE Nº 182/18 – Publicado no DOE em 10/5/2018 - Seção I - Página 62
Res SEE de 10/5/18, public. em 11/5/18 - Seção I - Página 15
Portaria CEE GP nº 173/18, public. em 15/5/18 - Seção I - Página 30