PROCESSO Nº 1460/17 PROTOCOLO Nº 14.866.704-7

PARECER CEE/CES Nº 94/17 APROVADO EM 07/11/17

CÂMARA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA - UEPG

MUNICÍPIO: PONTA GROSSA

ASSUNTO: Pedido de renovação de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia de Computação - Bacharelado, ofertado pela UEPG.

RELATORA: FABIANA CRISTINA CAMPOS

I – RELATÓRIO

1. Histórico

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior/Seti, por meio do ofício CES/Seti nº 788/17, (fl. 216) e Informação Técnica nº 149/17 - CES/Seti (fl. 217), ambos de 16/10/17, encaminha o expediente protocolado em 05/10/17, na Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), município de Ponta Grossa, mantida pelo Governo do Estado do Paraná, que solicita a renovação de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia de Computação - Bacharelado, por meio do ofício nº 293/17 de 04/10/17 (fl. 03 e 04).

1.1 Da Instituição de Ensino Superior

A Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), foi criada pelo Decreto Estadual nº 18.111, de 28/01/70, sob a forma de fundação de direito público e reconhecida pelo Decreto Federal nº 73.269, de 07/12/73. Pela Lei Estadual nº 9.663, de 16/07/91, foi transformada em autarquia.

1.2 Dados Gerais do Curso

O curso de graduação em Engenharia de Computação - Bacharelado, foi reconhecido pelo Decreto Estadual nº 6441, de 12/04/06, com fundamento no Parecer CES/CEE nº 17/06, de 10/02/06.

O curso obteve a última renovação de reconhecimento pelo Decreto Estadual nº 2879/11, de 06/10/11, com fundamento no Parecer CEE/CES CES/CEE nº 102/11, de 02/08/11, pelo prazo de 06 (seis) anos, de 06/10/11 a 05/10/17.

PROCESSO Nº 1460/17

O Projeto Pedagógico do Curso possui as seguintes características:

Carga horária: 4.280 (quatro mil, duzentas e oitenta) horas
Vagas anuais: 45 (quarenta e cinco)
Turno de funcionamento: período integral
Regime de matrícula: seriado anual
Período de integralização: mínimo de 05 (cinco) máximo de 07 (sete) anos.

1.3 Matriz Curricular (fls. 179 e 180)

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
101549	Cálculo Diferencial e Integral I	136
101550	Matemática Discreta (**)	68
101551	Geometria Analítica e Álgebra Linear	136
101552	Cálculo Diferencial e Integral II (*)	68
101553	Cálculo Numérico (**)	68
101554	Probabilidade e Estatística I (*)	68
101555	Probabilidade e Estatística II (**)	34
102512	Física I	136
102513	Física II	136
201118	Fenômenos de Transporte (**)	68
201119	Mecânica dos Sólidos (**)	68
201120	Desenho Técnico (*)	68
103158	Química (*)	68
203504	Metodologia Científica (*)	68
203505	Tecnologias da Informação e Ciências Ambientais (**) (°)	51
203506	Computadores e Sociedade (*) (°)	51
403547	Empreendedorismo (*) (°)	51
404531	Economia (*) (°)	68
510306	Inglês Instrumental (*)	68
	Sub-total	**1479**

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
203507	Algoritmos e Programação	136
203508	Estrutura de Dados I (*)	68
203509	Estrutura de Dados II (**)	68
203510	Programação Orientada a Objetos (*)	68
203511	Computação Gráfica (**)	68
203512	Lógica Computacional (*)	68
203513	Inteligência Computacional (*)	68
203514	Linguagens Formais e Compiladores (**)	68
203515	Análise de Algoritmos (**)	68
203516	Circuitos Lógicos (**)	68
203517	Eletrônica I (**)	68
203518	Eletrônica II (*)	68
203519	Análise de Circuitos (*)	68
203520	Organização e Arquitetura de Computadores I (*)	68
203521	Organização e Arquitetura de Computadores II (**)	68
203524	Sistemas Embarcados (**)	68
203523	Sistemas Operacionais (*)	68
203525	Projeto de Sistemas de Computação (*)	68
203526	Banco de Dados (**)	68
203527	Modelagem de Software (*)	68
203528	Engenharia de Software (**)	68
203529	Projeto de Software	68
203530	Processamento Digital de Sinais (*)	68
203531	Comunicação de Dados (*)	68
203533	Redes de Computadores (**)	68
203559	Modelagem de Sistemas (**)	68
203560	Controle de Sistemas (*)	68
203536	Automação de Sistemas (**)	68
203537	Robótica (*)	68
101556	Modelagem e Simulação (*)	68
203538	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso	34
	Sub-total	**2.142**

DISCIPLINAS DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
203539	Estágio Supervisionado (**)	357
	Sub-total	357

DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

CÓDIGO	DISCIPLINAS	SÉRIE	CARGA HORÁRIA
203540	Tópicos Avançados em Algoritmos e Estrutura de Dados (*)	4ª	51
203541	Programação Concorrente (**)	4ª	51
203542	Reconhecimento de Padrões (**)	4ª	51
203543	Tópicos Avançados em Computação de Alto Desempenho (**)	4ª	51
203544	Tópicos Avançados em Arquitetura de Computadores (**)	4ª	51
203545	Visão Computacional (**)	4ª	51
203546	Processamento de Imagens (*)	4ª	51
203547	Mineração de Dados (*)	4ª	51
203548	Desafios de Programação (*)	4ª	51
203549	Sistemas de Informação (*)	4ª	51
203550	Desenvolvimento WEB (*)	4ª	51
203551	Teste de Software (*)	4ª	51
203552	Tópicos Avançados em Banco de Dados (**)	4ª	51
203553	Oficina de Banco de Dados (*)	4ª	51
203554	Dispositivos Móveis (**)	4ª	51
203555	Computação Reconfigurável (*)	4ª	51
203556	Instrumentação Eletrônica (*)	4ª	51
203557	Tópicos Avançados em Sistemas de Comunicações (**)	4ª	51
203561	Sistemas de Comunicações (*)	4ª	51
203558	Instrumentação Industrial (**)	4ª	51
510307	Língua Brasileira de Sinais (*) (°)	4ª	51
		Sub-total	**102**

Nota - Os símbolos pospostos às disciplinas têm a seguinte correspondência:
* disciplina de meio ano de duração, ofertada no primeiro semestre,
** disciplina de meio ano de duração, ofertada no segundo semestre.
(°) disciplina ministrada a distância.

1.4 O curso, finalidades e campo de atuação

(…)
O Curso de Engenharia de Computação tem por finalidade a formação de recursos humanos para o desenvolvimento tecnológico da computação, de forma a atender às necessidades da sociedade, que necessita de profissionais na área de computação com formação plena em engenharia. Atualmente, em todos os tipos de organizações, há necessidade de se realizar tarefas complexas, como o armazenamento e a recuperação de grande quantidade de informação, a análise e processamento de imagens para aplicações diversas, a tomada de decisão envolvendo muitas variáveis, a automação de processos e a integração de sistemas por meio da Internet. Ou seja, a computação está presente em todas as atividades da vida moderna, e os profissionais advindos da Engenharia de Computação são rapidamente absorvidos pelo mercado de trabalho.
(...)
(fl. 16)

1.5 Perfil Profissional do egresso

O Engenheiro da Computação está capacitado a contribuir para a evolução do conhecimento do ponto de vista científico e tecnológico, e utilizar este conhecimento na avaliação, especificação e desenvolvimento de ferramentas, métodos e sistemas computacionais. Possui espírito inovador e empreendedor a fim de acompanhar as evoluções tecnológicas e aplicá-las, à solução de problemas. Possui formação humanista e crítica para a compreensão dos aspectos políticos, sociais, econômicos, ambientais e culturais, frente aos desafios do uso de novas tecnologias e as necessidades da sociedade.
O perfil considera uma forte integração entre as áreas de software e hardware, com os conhecimentos da Ciência da Computação, Eletrônica, Comunicações, Automação e Controle, fortalecido por uma base de disciplinas de Engenharia.
(…)
Neste sentido, pretende-se que o egresso do curso seja um profissional capacitado para especificar, conceber, desenvolver, integrar, implementar, adaptar, produzir, implantar e supervisionar sistemas computacionais, em organizações locais, regionais e internacionais. A formação do Engenheiro o torna apto também para as atividades de investigação e desenvolvimento científico na área de computação e análise e modelagem de problemas do ponto de vista computacional.
Dessa forma, o Engenheiro de Computação deve: possuir uma sólida formação em Ciências da Computação, Matemática e Engenharia Elétrica visando o projeto de sistemas de computação; ser reflexivo na construção de sistemas de computação por entender que eles atingem direta ou indiretamente as pessoas; entender o contexto social no qual a Engenharia é praticada, bem como os efeitos dos projetos de Engenharia na Sociedade; considerar os aspectos econômicos, financeiros, de gestão e de qualidade, associados a novos produtos e organizações; considerar fundamental a inovação e a criatividade; entender de perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.
(fl. 19)

1.6 Coordenador do Curso

O curso tem como coordenador o Professor Márcio Augusto de Souza, Graduado em Ciências da Computação (1994) – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Mestre (1997) e Doutor (2004) em Ciências da Computação e Matemática Computacional – Universidade de São Paulo (USP), regime de trabalho TIDE. (fl. 87)

1.7 Quadro de Docentes

O quadro de docentes é constituído de 42 (quarenta e dois) professores, sendo 27 (vinte e sete) doutores, 12 (doze) mestres, 02 (dois) especialistas e 01 (um) graduado. Quanto ao regime de trabalho, 29 (vinte e nove) possuem Regime Integral e Dedicação Exclusiva (TIDE), 11 (onze) Regime Integral (RT-40h) e 02 (dois) Regime Parcial (RT- 20). (fls. 88 à 93)

1.8 Relação Ingressantes/Concluintes (fl. 215)

Ano	Vagas ofertadas	Alunos Ingressantes				Duração mínima do Curso em anos	Turno	Alunos Concluintes
		Vestibular / PSS	Transferidos de outras IES	Outros	Total			
2011	40	37	0		37	5	Integral	4
2012	40	38	1		39	5	Integral	17
2013	*45	42	0		42	5	Integral	21
2014	45	42	0		42	5	Integral	4
2015	45	38	0		38	5	Integral	31
2016	45	45	0		45	5	Integral	24

*Transferido de outra IES – Convênio com o Ministério das Relações Exteriores/Programas Governamentais/Novo vestibular por jubilamento/destrancamentos
Aprovado pela Res. CA nº 80 de 2/04/2012.
Fonte: Sistema PROGRAD

2. Mérito

O curso de graduação em Engenharia de Computação - Bacharelado, ofertado pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), município de Ponta Grossa, participou do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade/2014), e obteve o CPC-3, ficando dispensado de avaliação externa, com fundamento no parágrafo único do artigo 52, da Deliberação nº 01/17-CEE/PR, conforme extrato à folha 213.

Esta relatora observa que embora o perfil do egresso afirma que este “Possui formação humanista e crítica para a compreensão dos aspectos políticos, sociais, econômicos, ambientais e culturais, frente aos desafios do uso de novas tecnologias e as necessidades da sociedade (…)” não há, na matriz curricular do curso, disciplina que claramente se destine a promover este tipo de formação.

Chama a atenção, ainda, o baixo número de formandos na maioria dos anos informados pela instituição.

Dos documentos apresentados e da análise do Projeto Pedagógico do Curso, constatou-se que atende a legislação vigente e parcialmente às Deliberações nº 04/13-CEE/PR e nº 02/15-CEE/PR que tratam das normas estaduais para a Educação Ambiental e Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, respectivamente.

PROCESSO Nº 1460/17

II – VOTO DA RELATORA

Face ao exposto, somos favoráveis à renovação de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia de Computação - Bacharelado, da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), município de Ponta Grossa, mantida pelo Governo do Estado do Paraná, pelo prazo de 05 (cinco) anos, de 06/10/17 até 05/10/22 com fundamento no artigo 44 e parágrafo único do artigo 52 da Deliberação nº 01/17-CEE/PR.

O Projeto Pedagógico do Curso apresenta carga horária de 4.280 (quatro mil, duzentas e oitenta) horas, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento período integral, 45 (quarenta e cinco) vagas anuais e período de integralização mínimo de 05 (cinco) e máximo de 07 (sete) anos.

Determina-se à IES o atendimento à Deliberação nº 02/15-CEE/PR, que dispõe sobre as Normas Estaduais para a Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

Recomenda-se à instituição que desenvolva estudos e promova ações no sentido de aumentar o número de concluintes do curso.

Encaminhe-se cópia deste Parecer à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti), para as providências, com vistas à expedição do ato regulatório competente, nos termos da Deliberação nº 01/17-CEE/PR).

Devolva-se o processo à instituição para constituir fonte de informação e acervo.

É o Parecer.

Fabiana Cristina Campos
Relatora

DECISÃO DA CÂMARA
A Câmara de Educação Superior aprova o Voto da Relatora por unanimidade.

Curitiba, 07 de novembro de 2017.

Aldo Nelson Bona
Presidente da CES

Oscar Alves
Presidente do CEE