



PROCESSO Nº 118/15

PROTOCOLO Nº 13.457.355-4

PARECER CEE/CES Nº 114/15

APROVADO EM 21/10/15

CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA - UEPG

MUNICÍPIO: PONTA GROSSA

ASSUNTO: Pedido de renovação de reconhecimento do curso de Bacharelado em Informática, da UEPG, e informação da alteração da nomenclatura do curso para Bacharelado em Engenharia de Software.

RELATOR: DÉCIO SPERANDIO

I – RELATÓRIO

1. Histórico

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior/SETI, por meio do ofício CES/GAB/SETI nº 67/15, de 05/02/15 (fl. 139) e Informação Técnica nº 15/15 - CES/SETI (fl. 138), da mesma data, encaminha o protocolado da Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, mantida pelo Governo do Estado do Paraná, município de Ponta Grossa, que solicita por meio do ofício nº 582/14-R/UEPG, de 22/12/14 (fl. 03), a renovação de reconhecimento do curso de Bacharelado em Informática e informação da alteração da nomenclatura do curso para Bacharelado em Engenharia de Software.

1.1 Da Instituição de Educação Superior

A Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, sediada em Ponta Grossa, 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 Bacharelado em Informática, obteve a primeira renovação de reconhecimento por meio do Decreto Estadual nº 7154/10, publicado no Diário Oficial do Estado em 19/05/10, fundamentado no Parecer CEE/CES/PR nº 14/10, pelo prazo de 05 (cinco) anos, de 19/05/10 até 19/05/15.



PROCESSO Nº 118/15

O projeto político-pedagógico do curso apresenta as seguintes características:

Carga horária: 3549 (três mil, quinhentas e quarenta e nove) horas
Vagas anuais: 40 (quarenta)
Turno de funcionamento: noturno
Regime de matrícula: seriado anual
Período de integralização: mínimo de 05 (cinco) e máximo de 09 (nove) anos.

**1.3 Matriz Curricular – Bacharelado em Informática
(fls. 178 e 179)**

CURSO DE BACHARELADO EM INFORMÁTICA

Turno: NOTURNO
Currículo nº2

Reconhecido pela Portaria MEC nº. 357, de 14.06.88, D.O.U. de 16.06.88.
Renovação de Reconhecimento Decreto nº. 7.154, D.O.E. de 19.05.2010.

Para completar o currículo pleno do curso superior de graduação em Bacharelado em Informática, o acadêmico deverá fazer um total mínimo de 3.549 (três mil, quinhentas e quarenta e nove) horas, sendo 1.530 (mil, quinhentas e trinta) horas em disciplinas de Formação Básica Geral, 1.547 (mil, quinhentas e quarenta e sete) horas em disciplinas de Formação Específica Profissional, 170 (cento e setenta) horas em Estágio Curricular Supervisionado, 102 (cento e duas) horas em disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento e 200 (duzentas) horas de Atividades Complementares, distribuídas em, no mínimo, 05 (cinco) anos e, no máximo, 09 (nove) anos letivos.

É o seguinte o elenco de disciplinas que compõe o curso:

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL

| CÓDIGO | DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA |
|--------|---|---------------|
| 101051 | Cálculo Diferencial e Integral | 102 |
| 101053 | Cálculo Numérico | 102 |
| 101126 | Geometria Analítica e Álgebra Linear | 136 |
| 101127 | Matemática Discreta | 68 |
| 101128 | Pesquisa Operacional | 102 |
| 203043 | Análise de Algoritmos | 68 |
| 203056 | Introdução à Investigação Científica | 68 |
| 203085 | Algoritmos e Programação | 136 |
| 203087 | Linguagens de Programação | 136 |
| 203092 | Sistemas de Informação I | 68 |
| 203093 | Sistemas de Informação II | 68 |
| 203112 | Estatística Computacional | 102 |
| 203113 | Estruturas de Dados | 102 |
| 203116 | Introdução à Organização de Computadores | 68 |
| 203117 | Organização e Arquitetura de Computadores | 136 |
| 505085 | Inglês Técnico | 68 |
| | Sub-total | 1 530 |



PROCESSO Nº 118/15

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL

| CÓDIGO | DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA |
|------------------|--|---------------|
| 203026 | Inteligência Artificial | 102 |
| 203041 | Sistemas Operacionais | 136 |
| 203042 | Lógica Computacional | 102 |
| 203089 | Redes e Sistemas Distribuídos | 136 |
| 203091 | Engenharia de Software | 102 |
| 203094 | Projeto de Sistemas de Informação | 68 |
| 203095 | Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso | 34 |
| 203097 | Computação Gráfica | 68 |
| 203098 | Computadores e Sociedade (*) | 51 |
| 203099 | Eletrônica | 102 |
| 203101 | Interfaces Homem-Máquina | 68 |
| 203102 | Sistemas de Apoio à Decisão (*) | 68 |
| 203103 | Sistemas Multimídia (*) | 68 |
| 203118 | Banco de Dados (**) | 68 |
| 203119 | Oficina de Banco de Dados | 68 |
| 203120 | Modelagem Conceitual de Software (*) | 68 |
| 403081 | Administração (*) | 51 |
| 403113 | Empreendedorismo (**) | 51 |
| 404056 | Economia | 68 |
| 406051 | Contabilidade Geral | 68 |
| Sub-total | | 1.547 |

DISCIPLINAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

| CÓDIGO | DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA |
|------------------|------------------------|---------------|
| 203096 | Estágio Supervisionado | 170 |
| Sub-total | | 170 |

DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

| CÓDIGO | DISCIPLINAS | CARGA | |
|------------------|---|-------|------------|
| | | SÉRIE | HORÁRIA |
| 203121 | Processamento de Imagens (*) (**) | 5ª | 51 |
| 203122 | Programação Concorrente (*) (**) | 5ª | 51 |
| 203123 | Simulação de Sistemas (*) (**) | 5ª | 51 |
| 203124 | Tópicos Especiais em Algoritmos e Estrutura de Dados (*) (**) | 5ª | 51 |
| 203125 | Tópicos Especiais em Banco de Dados (*) (**) | 5ª | 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 de meio ano de duração, ofertada no primeiro e segundo semestre.

Obs.: O acadêmico deverá escolher do rol das Disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento no mínimo 2 (duas) disciplinas de 51 (cinquenta e uma) horas num total de 102 (cento e duas) horas-aula, conforme especificação no fluxograma.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio supervisionado será desenvolvido de conformidade com o respectivo regulamento aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, Resolução CEPE nº 019, de 15/05/2001.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Requisito essencial e obrigatório para obtenção do diploma, desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente, por meio da disciplina de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso e de defesa do Trabalho perante Banca Examinadora, conforme regulamento específico, Resolução CEPE nº 159, de 13/12/2005.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Para obter a sua graduação, o acadêmico deverá cumprir, no mínimo, 200 (duzentas) horas em atividades complementares, regulamentados pelo Colegiado do Curso de Informática.

PRÁTICA ESPORTIVA

A atividade de Prática Esportiva será desenvolvida pelo acadêmico como atividade opcional.



PROCESSO Nº 118/15

1.4 Finalidades do Curso – Bacharelado em Informática

Considerando a demanda na área de informática no Estado do Paraná, o Curso de Bacharelado em Informática tem por finalidade a formação de profissionais capacitados a atuar no mercado de trabalho na automação dos sistemas de informação das organizações, contribuindo dessa forma na aplicação das tecnologias da computação às necessidades e aos interesses da sociedade. O curso propicia, além disso, uma formação básica com características de empreendedor. Da mesma forma, permite que o egresso esteja habilitado a atuar na área acadêmica através de complementação curricular e cursos de pós-graduação, quando exigidos. A atividade de desenvolvimento de sistemas para automação de processos organizacionais envolve o uso da tecnologia da informação não só para aquisição e manipulação de dados, mas também para planejamento, controle, comunicação, coordenação, análise e apoio à decisão.

Para tal, o currículo do curso inclui, além da ciência e das tecnologias da informação, campos de conhecimento variados e multidisciplinares, como administração, economia, contabilidade, análise de decisão, empreendedorismo, língua inglesa, pesquisa operacional, entre outros. Inclui também o estágio supervisionado em empresas, bem como o desenvolvimento de um projeto de sistema de informação e de um trabalho de conclusão de curso.

O currículo possui atividades complementares realizadas pelo egresso ao longo do curso, devidamente reconhecidas pelo Colegiado de Curso.

1.5 Perfil Profissional do Egresso - Bacharelado em Informática

O bacharel em Informática deverá ter o perfil geral que segue: Utilizar a tecnologia da computação no desenvolvimento de sistemas de informação; Apresentar domínio do conhecimento científico para a solução de problemas; Apresentar espírito inovador e empreendedor, objetivando o acompanhamento das evoluções tecnológicas aplicado à solução de problemas; Apresentar visão crítica para dessa forma considerar os impactos causados pelo uso da tecnologia de ponta; Contribuir para o desenvolvimento científico da área de sistemas de informação; Contribuir para o desenvolvimento científico da área de sistemas de informação.

Os perfis específicos atribuídos do Bacharel em Informática: Utilizar as técnicas desenvolvidas no curso para modelagem e especificação de sistemas reais; Realizar a implementação e manutenção de sistemas computacionais e de automação; Coordenar projetos na área de sistemas de informação; Gerenciar pessoal de empresa de alta tecnologia; Realizar treinamento técnico de pessoal de empresas de alta tecnologia; Prestar assessoria e consultoria na área de tecnologia da informação; Realizar auditoria em sistemas de informação.

O Bacharel em Informática saberá utilizar técnicas para programação de computadores e projetos de sistemas de informação e avaliará, identificará e organizará os recursos tecnológicos a serem aplicados nas organizações. Este profissional dominará os conceitos e recursos de informática a serem abordados para os diversos negócios.



PROCESSO Nº 118/15

O profissional em Informática identificará a solução tecnológica e necessidades das organizações, além de analisar o funcionamento a fim de propor soluções. A capacidade de empreendedorismo, aplicando conhecimentos de forma independente e inovadora. Este profissional também será capaz de compreender o mundo e a sociedade na qual está inserido, aplicando os aspectos éticos da profissão. (fl. 13)

1.6 Coordenador do Curso

A instituição indicou como coordenador do curso, à folha 89, o professor Frederico Guilherme de Paula Ferreira Ielo, graduado em Engenharia Elétrica pela Fundação Educacional de Bauru – FEB (1983), Especialização em Informática pela Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG (1986), doutor em Agronomia - Energia na Agricultura pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita - UNESP (1999), com regime de trabalho TIDE.

1.7 Quadro Docente

O quadro de docentes é constituído de 18 (dezoito) professores, sendo 08 (oito) doutores e 10 (dez) mestres. Quanto ao regime de trabalho, 13 (treze) possuem TIDE, 03 (três) possuem Regime Integral (RT - 40 horas) e 02 (dois) Regime Parcial (RT-20 horas). (fls. 61 a 68).

1.8 Relação de Ingressantes/Concluintes do Curso Bacharelado em Informática (fl. 191)

| ANO | CURSOS | Duração mínima do Curso em anos | Turno | Alunos Ingressantes | Ano de Ingresso | Diplomados Cursos de 5 anos |
|------|-------------------|---------------------------------|---------|---------------------|-----------------|-----------------------------|
| 2010 | Bach. Informática | 5 | Noturno | 40 | 2006 | 13 |
| 2011 | Bach. Informática | 5 | Noturno | 40 | 2007 | 24 |
| 2012 | Bach. Informática | 5 | Noturno | 40 | 2008 | 10 |
| 2013 | Bach. Informática | 5 | Noturno | 40 | 2009 | 22 |
| 2014 | Bach. Informática | 5 | Noturno | 40 | 2010 | 9 |



PROCESSO Nº 118/15

Da análise do quadro apresentado, constata-se o reduzido índice de concluintes do curso.

A UEPG, por meio de expediente de 02/10/15 (fls. 191 a 194), presta informações sobre a evasão no curso, conforme segue:

Considerando a necessária discussão sobre a evasão nos cursos superiores, fato que se configura como um problema global, a coordenação do curso de “Engenharia de Software”, vem apresentar uma explanação sobre possíveis causas neste curso:

I) Sobre o campo de trabalho

Na computação, os softwares são atores fundamentais em quase todos os aspectos da vida atual. Interação com diversos hardwares e os mantêm funcionando nos mais variados serviços eletrônicos, como no fornecimento de energia elétrica, nas redes de telecomunicações, nos serviços de transporte aéreo, energia elétrica, nas redes de telecomunicações, nos serviços de transporte aéreo, nos caixas eletrônicos, nos cartões de crédito, nas bolsas de valores e mercadorias, nos programas sociais de grande abrangência dos governos, enfim nos mais diversos setores em nosso cotidiano. Os produtos de software têm ajudado a sociedade quanto à eficiência e à produtividade, e compõem uma faixa extensa, que inicia com os softwares mais simples até os mais complexos sistemas artificiais, mas em qualquer nível exigem profissionais habilitados, com conhecimento técnico, mas principalmente nos fundamentos que regem esses sistemas.

II) Sobre a demanda de profissionais qualificados

A procura por profissionais que dominem essa tecnologia é grande, o que faz com que os diversos setores se aproximem da Universidade oferecendo estágio aos acadêmicos do curso, até mesmo para alunos das primeiras séries. Tal fato, em um primeiro momento apresenta-se como benéfico para ampliação dos estudos, entretanto com o passar do tempo, o aluno estagiário recebe proposta de emprego, e assim outras obrigações e a ampliação da carga horária.

III) Oferta de Trabalho x Continuidade do Curso

O fato do acadêmico iniciar no mercado de trabalho, além de elevar sua autoestima, traz independência financeira, mesmo que a remuneração não seja de grande monta. Muitos adquirem bens de consumo, constituem família, assumindo grande monta. Muitos adquirem bens de consumo, constituem família, assumindo compromissos em seu dia a dia. Verifica-se que esses acadêmicos em pouco tempo passam a assumir como prioridade o seu emprego, deixando os estudos para segundo plano. A dupla jornada assumida traz consequências que incluem a redução do desempenho acadêmico nas avaliações, o não cumprimento de trabalhos extraclasse, abandono de disciplinas e reprovação. Com efeito em cadeia, a reprovação gera a dependência em disciplinas e traz também o problema de indisponibilidade de manter o curso em dia, pois as disciplinas de dependências ocupam na grade do acadêmico horários onde deveriam estar as disciplinas da série atual.



PROCESSO Nº 118/15

V) Problemas na Formação Básica

Em se tratando de um curso que exige conhecimento de cálculo, muitas vezes o aluno traz problemas de formação básica. Quando ele ingressa no ensino superior, já chega com uma formação e dessa formação dependerá seu rendimento inicial em algumas disciplinas fundamentais do curso, ou seja, um problema anterior que se manifesta mais tarde, quando estes alunos chegam ao ensino superior.

(...)

Ações para conter a Evasão

1) Este colegiado de curso já estuda o problema há tempos. E, uma das soluções encontradas seria trocar o turno de funcionamento do curso de Noturno para Integral. Outra solução complementar a esta, será de oferecer um curso noturno, na área técnica da computação, com um direcionamento mais prático e de menor duração. Isto nos daria mais flexibilidade na grade horária, permitindo o oferecimento de novas turmas, tanto práticas como teóricas, para atendimento aos acadêmicos em regime de dependência nas disciplinas.

2) Efetivar ações para estimular o acadêmico a participar de atividades de pesquisa, extensão e programas de intercâmbio, dentro de sua área. Esta oportunidade de desenvolvimento de trabalhos junto à Universidade incentiva o acadêmico viver mais seu curso e sua futura área de atuação. A oferta de bolsas vinculadas a esses programas pode tornar eficiente essa participação e manter o aluno no curso.

3) Oferta de programas de fortalecimento acadêmico voltados para as disciplinas mais difíceis, com maiores taxas de reprovação entre os alunos, através de um sistema de participação com colegas de outras séries que apresentaram melhor desempenho, numa forma de monitoria, também está entre as medidas estudadas por este Colegiado de curso.

Consideramos, finalmente, que a evasão deve ser combatida de forma institucional e com a participação de distintas áreas e integrantes da comunidade acadêmica. Somente assim é possível sensibilizar todos os profissionais e estimulá-los a agir contra o problema da perda de alunos. Os professores têm papel importante nessa ação porque são pessoas que estão em contato direto com os alunos, além de serem figuras de referência, mas a ação conjunta é que permitirá lograr êxito.

1.9 Da Alteração da Nomenclatura do Curso

A instituição informa a alteração da nomenclatura do curso de “Bacharelado em Informática”, para curso de “Bacharelado em Engenharia de Software”, conforme a Resolução Univ./UEPG nº 33, de 27/11/14 (fl. 110), em vigor a partir do ano letivo de 2015.



PROCESSO Nº 118/15

1.10 Matriz Curricular Bacharelado em Engenharia de Software (fls. 103 e 104)

CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE

Turno: NOTURNO
Currículo nº2

Reconhecido pela Portaria MEC nº. 357, de 14.06.88, D.O.U. de 16.06.88.
Renovação de Reconhecimento Decreto nº. 7.154, D.O.E. de 19.05.2010.

Para completar o currículo pleno do curso superior de graduação em Bacharelado em Engenharia de Software, o acadêmico deverá perfazer um total mínimo de 3.549 (três mil, quinhentas e quarenta e nove) horas, sendo 1.530 (mil, quinhentas e trinta) horas em disciplinas de Formação Básica Geral, 1.547 (mil, quinhentas e quarenta e sete) horas em disciplinas de Formação Específica Profissional, 170 (cento e setenta) horas em Estágio Curricular Supervisionado, 102 (cento e duas) horas em disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento e 200 (duzentas) horas de Atividades Complementares, distribuídas em, no mínimo, 05 (cinco) anos e, no máximo, 09 (nove) anos letivos.

É o seguinte o elenco de disciplinas que compõe o curso:

| DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL | | |
|--------------------------------------|---|---------------|
| CÓDIGO | DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA |
| 101051 | Cálculo Diferencial e Integral | 102 |
| 101053 | Cálculo Numérico | 102 |
| 101126 | Geometria Analítica e Álgebra Linear | 136 |
| 101127 | Matemática Discreta | 68 |
| 101128 | Pesquisa Operacional | 102 |
| 203043 | Análise de Algoritmos | 68 |
| 203056 | Introdução à Investigação Científica | 68 |
| 203085 | Algoritmos e Programação | 136 |
| 203087 | Linguagens de Programação | 136 |
| 203092 | Sistemas de Informação I | 68 |
| 203093 | Sistemas de Informação II | 68 |
| 203112 | Estatística Computacional | 102 |
| 203113 | Estruturas de Dados | 102 |
| 203116 | Introdução à Organização de Computadores | 68 |
| 203117 | Organização e Arquitetura de Computadores | 136 |
| 505085 | Inglês Técnico | 68 |
| | Sub-total | 1.530 |



PROCESSO Nº 118/15

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL

| CÓDIGO | DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA |
|--------|--|---------------|
| 203026 | Inteligência Artificial | 102 |
| 203041 | Sistemas Operacionais | 136 |
| 203042 | Lógica Computacional | 102 |
| 203089 | Redes e Sistemas Distribuídos | 136 |
| 203091 | Engenharia de Software | 102 |
| 203094 | Projeto de Sistemas de Informação | 68 |
| 203095 | Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso | 34 |
| 203097 | Computação Gráfica | 68 |
| 203098 | Computadores e Sociedade (*) | 51 |
| 203099 | Eletrônica | 102 |
| 203101 | Interfaces Homem-Máquina | 68 |
| 203102 | Sistemas de Apoio à Decisão (*) | 68 |
| 203103 | Sistemas Multimídia (*) | 68 |
| 203118 | Banco de Dados (**) | 68 |
| 203119 | Oficina de Banco de Dados | 68 |
| 203120 | Modelagem Conceitual de Software (*) | 68 |
| 403081 | Administração (*) | 51 |
| 403113 | Empreendedorismo (**) | 51 |
| 404056 | Economia | 68 |
| 406051 | Contabilidade Geral | 68 |
| | Sub-total | 1.547 |

DISCIPLINAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

| CÓDIGO | DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA |
|--------|------------------------|---------------|
| 203096 | Estágio Supervisionado | 170 |
| | Sub-total | 170 |

DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

| CÓDIGO | DISCIPLINAS | CARGA SÉRIE HORÁRIA |
|--------|---|---------------------|
| 203121 | Processamento de Imagens (*) (**) | 5ª 51 |
| 203122 | Programação Concorrente (*) (**) | 5ª 51 |
| 203123 | Simulação de Sistemas (*) (**) | 5ª 51 |
| 203124 | Tópicos Especiais em Algoritmos e Estrutura de Dados (*) (**) | 5ª 51 |
| 203125 | Tópicos Especiais em Banco de Dados (*) (**) | 5ª 51 |
| 505538 | Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (*) (*) | 5ª 51 |
| | Sub-total | 102 |



PROCESSO Nº 118/15

| DISCIPLINAS DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO | | |
|---------------------------------------|------------------------|---------------|
| CÓDIGO | DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA |
| 203096 | Estágio Supervisionado | 170 |
| | Sub-total | 170 |

| DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO | | |
|---|---|---------------------|
| CÓDIGO | DISCIPLINAS | CARGA SÉRIE HORÁRIA |
| 203121 | Processamento de Imagens (*) (**) | 5ª 51 |
| 203122 | Programação Concorrente (*) (**) | 5ª 51 |
| 203123 | Simulação de Sistemas (*) (**) | 5ª 51 |
| 203124 | Tópicos Especiais em Algoritmos e Estrutura de Dados (*) (**) | 5ª 51 |
| 203125 | Tópicos Especiais em Banco de Dados (*) (**) | 5ª 51 |
| 505538 | Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (**) (°) | 5ª 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 de meio ano de duração, ofertada no primeiro e segundo semestre.

Obs.: O acadêmico deverá escolher do rol das Disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento no mínimo 2 (duas) disciplinas de 51 (cinquenta e uma) horas num total de 102 (cento e duas) horas-aula, conforme especificação no fluxograma.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio supervisionado será desenvolvido de conformidade com o respectivo regulamento aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, Resolução CEPE nº 019, de 15/05/2001.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Requisito essencial e obrigatório para obtenção do diploma, desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente, por meio da disciplina de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso e de defesa do Trabalho perante Banca Examinadora, conforme regulamento específico, Resolução CEPE nº 159, de 13/12/2005.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Para obter a sua graduação, o acadêmico deverá cumprir, no mínimo, 200 (duzentas) horas em atividades complementares, regulamentadas pelo Colegiado de Curso e de acordo com a Deliberação CEE-PR nº 04/06 e Resolução CEPE nº 15/2014, incluindo conteúdos obrigatórios para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana bem como a Educação Ambiental.

PRÁTICA ESPORTIVA

A atividade de Prática Esportiva será desenvolvida pelo acadêmico como atividade opcional.



PROCESSO Nº 118/15

1.11 Finalidades do Curso – Engenharia de Software

Considerando a demanda na área de informática no Estado do Paraná, o Curso de Bacharelado em Engenharia de Software tem por finalidade a formação de profissionais capacitados a atuar no mercado de trabalho na automação dos sistemas de informação das organizações, contribuindo dessa forma na aplicação das tecnologias da computação às necessidades e aos interesses da sociedade. O curso propicia, além disso, uma formação básica com características de empreendedor. Da mesma forma, permite que o egresso esteja habilitado a atuar na área acadêmica através de complementação curricular e cursos de pós-graduação, quando exigidos. (fl. 187)

1.12 Perfil Profissional do Egresso - Engenharia de Software

O Bacharel em Engenharia de Software deverá ter o perfil geral que segue: Utilizar a tecnologia da computação no desenvolvimento de sistemas de informação; Apresentar domínio do conhecimento científico para a solução de problemas; Apresentar espírito inovador e empreendedor, objetivando o acompanhamento das evoluções tecnológicas aplicado à solução de problemas; Apresentar visão crítica para dessa forma considerar os impactos causados pelo uso da tecnologia de ponta; Contribuir para o desenvolvimento científico da área de sistemas de informação.

Os perfis específicos atribuídos ao Bacharel em Engenharia de Software: Utilizar as técnicas desenvolvidas no curso para modelagem e especificação de sistemas reais; Realizar a implementação e manutenção de sistemas computacionais e de automação; Coordenar projetos na área de sistemas de informação; Gerenciar pessoal da empresa de alta tecnologia; Realizar treinamento técnico de pessoal de empresa de alta tecnologia; Prestar assessoria e consultoria na área de tecnologia da informação; Realizar auditoria em sistemas de informação.

O Bacharel em Engenharia de Software saberá utilizar técnicas para programação de computadores e projetos de sistemas de informação e avaliará, identificará e organizará os recursos de computação a serem abordados para os diversos negócios.

O profissional em Engenharia de Software identificará a solução tecnológica e necessidades das organizações, além de analisar o funcionamento a fim de propor soluções. A capacidade de empreendedorismo, aplicando conhecimentos de forma independente e inovadora. Este profissional também será capaz de compreender o mundo e a sociedade na qual está inserido, aplicando os aspectos éticos da profissão. (fl. 188)



PROCESSO Nº 118/15

1.13 Da Diligência

O protocolado foi convertido em diligência junto à UEPG, em 21/05/15, para esclarecimentos quanto à justificativa para a alteração da denominação do curso de “Bacharelado em Informática” para Engenharia de Software - Bacharelado, a anexação da matriz curricular do curso anterior (Bacharelado em Informática) e os objetivos e perfil profissional do egresso do curso Bacharelado em Engenharia de Software, conforme segue:

A instituição informa a alteração da nomenclatura do curso de “graduação em Informática - Bacharelado”, para curso de “graduação em Engenharia de Software - Bacharelado”, conforme a Resolução Univ./UEPG nº 33, de 27/11/14 (fl. 110), em vigor a partir do ano letivo de 2015.

Da análise dos documentos apresentados, constata-se a ausência da justificativa para a alteração da denominação do curso e da matriz curricular do curso anteriormente denominado Bacharelado em Informática; e que as finalidades e/ou objetivos bem como o perfil profissional do egresso do curso de graduação em Engenharia de Software, referem-se ao curso com a denominação anterior, ou seja, de Bacharelado em Informática.

Desta forma, para dar continuidade à análise do processo, solicitamos à instituição:

- a) justificativa da alteração da denominação do curso;
- b) matriz curricular do curso anterior, ou seja, Bacharelado em Informática;
- c) objetivos e perfil profissional do egresso do curso de graduação em Engenharia de Software.

Diante do exposto, solicitamos que as questões enunciadas sejam previamente esclarecidas para que o processo possa ser analisado.

A instituição, por meio do Ofício nº 1632/15, de 07/07/15, às folhas 147 e 148, encaminhou justificativa e os documentos solicitados (fls. 149 a 189), nos seguintes termos:

Em atendimento à solicitação do Conselho Estadual de Educação – CEE, informamos quanto à justificativa da alteração da denominação do Curso, o que segue:

A formação de recursos humanos de nível superior na área de computação e informática teve início no final da década de sessenta, entretanto, o grande apelo social e econômico e a falta de diretrizes sobre a área, motivou a criação de cursos plenos e de curta duração, com matrizes curriculares semelhantes, mas com denominações diversas, tendo como uma das consequências a dificuldade no exercício da profissão e no registro do diploma junto aos Conselhos Profissionais, por falta de entendimento quanto à habilitação do egresso. Para exemplificar, foram criados cursos denominados de “Ciência da Computação”, mas que na realidade, são cursos de “Sistemas de Informação” ou de “Engenharia de Software”, onde ciência da computação é, na verdade, uma das áreas do conhecimento, entre outras, que associadas compõem a formação de



PROCESSO Nº 118/15

um profissional preparado para o processamento automatizado da informação.

Este conflito de denominações de cursos tem reflexo no mercado de trabalho, inclusive em concursos públicos onde a existência de titulação para os candidatos, nem sempre é harmônica com o perfil profissional desejado, ou com os conteúdos que compõem as provas de seleção.

As diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em Computação, aprovadas pelo parecer do Conselho Nacional de Educação – CNE através de sua Câmara de Educação Superior - CES, parecer nº 136/12 de 09/03/2012, recomendam que os cursos na área de computação estejam enquadrados em 5 (cinco) áreas de abrangência: “Bacharelado em Ciência da Computação”, “Bacharelado em Sistemas de Informação”, “Bacharelado em Engenharia da Computação”, “Bacharelado em Engenharia de Software” e “Licenciatura em Computação”.

Os cursos da área de computação têm entre seus objetivos a formação de recursos humanos para o desenvolvimento científico e tecnológico da área, para atuação na educação em computação em geral e para o desenvolvimento de ferramentas de informática que atendam à determinadas necessidades da sociedade.

O Colegiado do curso de Bacharelado em Informática, no uso de suas atribuições após análise acurada do projeto pedagógico vigente e da matriz curricular do curso “Bacharelado em Informática” ofertado por esta Universidade, frente às novas diretrizes nacionais e, considerando a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, constatou que o curso “Bacharelado em Informática” corresponde à área de abrangência “Engenharia de Software”, propondo a nova denominação de “Bacharelado em Engenharia de Software”.

(...) Destaca-se que a grade curricular vigente do curso de Bacharelado em Informática – UEPG contempla todos os itens mencionados para a área de Engenharia de Software, oferecendo conteúdos básicos e tecnológicos da área de computação, bem como conteúdos básicos e tecnológicos específicos, selecionados em grau de abrangência e de profundidade de forma consistente, proporcionando assim as competências e as habilidades de acordo com o perfil esperado para os egressos do curso de Engenharia de Software. A matriz curricular possui 3.549 horas que devem ser cumpridas em 5 anos (tempo mínimo), sendo esta carga horária superior à recomendada para a Engenharia de Software, que é de 3.200 horas, segue em anexo o Parecer CNE/CES nº 136/2012, aprovado em 09/03/2012 e Projeto de Resolução que institui as Diretrizes Curriculares.



PROCESSO Nº 118/15

2. Mérito

O curso de Bacharelado em Informática, ofertado pela Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, município de Ponta Grossa, participou do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade/2011), e obteve o CPC-3, ficando dispensado de avaliação externa, com fundamento no artigo 52, da Deliberação nº 01/10-CEE/PR, conforme extrato à folha 140.

Da análise da documentação apresentada, constata-se que a Universidade informou a alteração da nomenclatura do curso de “Bacharelado em Informática”, para curso de “Bacharelado em Engenharia de Software”, a partir do ano letivo de 2015, conforme Resolução Univ./UEPG, de 27/11/14 (fl. 110), mantendo o mesmo projeto político-pedagógico para o curso, tendo em vista que a matriz curricular é a mesma do curso “Bacharelado em Informática”.

De acordo com a análise do Colegiado do curso, a referida matriz “contempla todos os itens mencionados para a área de Engenharia de Software, oferecendo conteúdos básicos e tecnológicos da área de computação, bem como conteúdos básicos e tecnológicos específicos, selecionados em grau de abrangência e de profundidade de forma consistente, proporcionando assim, as competências e as habilidades de acordo com o perfil esperado para os egressos do curso de Engenharia de Software”.

Da análise do processo, constata-se ainda, que o curso apresenta evasão de alunos.

A instituição, por meio de informação do Colegiado do curso, analisou os vários fatores que causam a evasão, tais como:

- proposta de emprego, que acarreta obrigações e a ampliação de carga horária junto à empresa;
- independência financeira adquirida no trabalho, assim, os acadêmicos passam a priorizar o emprego, e os estudos ficam em segundo plano;
- problemas na formação básica, trazendo dificuldades em algumas disciplinas iniciais do curso;
- dupla jornada (trabalho e estudos), causando reprovações e dependência em disciplinas.

Em que pesem as justificativas do Colegiado do curso, observa-se que as possíveis soluções para conter a evasão, ainda não foram implementadas, sendo imprescindível a tomada de providências nesse sentido, considerando a otimização dos recursos públicos.



PROCESSO Nº 118/15

Portanto, recomenda-se à UEPG que considere em seu projeto de gestão institucional, o desenvolvimento de uma política visando à permanência do aluno na instituição.

Dos documentos apresentados e da análise do projeto político-pedagógico do curso, constata-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.

II – VOTO DO RELATOR

Face ao exposto, somos favoráveis à renovação de reconhecimento do curso de Bacharelado em Informática, ofertado pela Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, município de Ponta Grossa, mantida pelo Governo do Estado do Paraná, pelo prazo de 05 (cinco) anos, de 19/05/15 até 19/05/20, com fundamento nos artigos 48 e 52 da Deliberação nº 01/10-CEE/PR, com alteração da nomenclatura para Bacharelado em Engenharia de Software, a partir do ano de 2015.

O projeto político-pedagógico do curso apresenta carga horária de 3.549 (três mil, quinhentas e quarenta e nove) horas, regime de matrícula seriado anual, turno de funcionamento noturno, 40 (quarenta) vagas anuais e período de integralização de no mínimo 05 (cinco) e máximo de 09 (nove) anos.

Determina-se à IES o atendimento à Deliberação nº 04/13-CEE/PR, que trata das normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

Recomenda-se à IES:

a) o atendimento à Deliberação nº 02/2015-CEE/PR, que dispõe sobre as normas estaduais para a Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

b) o desenvolvimento de política institucional, visando à permanência do aluno na instituição.

Encaminhe-se cópia deste Parecer à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior/SETI, para fins de homologação (artigos 8º e 54 da Deliberação nº 01/10-CEE/PR).



ESTADO DO PARANÁ
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO Nº 118/15

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

É o Parecer.

Décio Sperandio
Relator

DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Superior aprova o Voto do Relator por unanimidade.

Curitiba, 21 de outubro de 2015.

Jose Dorival Perez
Presidente da CES em exercício

Oscar Alves
Presidente do CEE