



PROCESSO Nº 528/16

PROTOCOLO Nº 14.026.581-0

PARECER CEE/CES Nº 100/16

APROVADO EM 16/08/16

CÂMARA DE 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 Materiais - Bacharelado, ofertado pela UEPG.

RELATOR: JOSE DORIVAL PEREZ

I – RELATÓRIO

1. Histórico

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior/Seti, por meio do ofício CES/Seti nº 177/16, de 18/04/16 (fl. 240) e Informação Técnica nº 69/16 - CES/SETI (fl. 239), da mesma data, encaminha o protocolado da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), município de Ponta Grossa, mantida pelo Governo do Estado do Paraná, que solicita por meio do ofício nº 96/16 de 04/04/16 (fl. 03), a renovação de reconhecimento do curso de graduação em Engenharia de Materiais - Bacharelado.

1.1 Da Instituição de Ensino 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 graduação em Engenharia de Materiais - Bacharelado, obteve a renovação de reconhecimento pelo Decreto Estadual nº 1062/11, de 13/04/11, com fundamento nos Pareceres CEE/CES nº 27/2010 de 09/02/10, e 230/2010, de 09/11/10, pelo prazo de 05 (cinco) anos, de 13/04/11 a 13/04/16.

O Projeto Político-Pedagógico do curso, atualizado pela Resolução nº 06/15-Cepe/UEPG, em vigor desde a data de sua publicação (03/03/15), com efeitos retroativos a 01/01/15, possui as seguintes características:



PROCESSO Nº 528/16

Carga horária: 4.280 (quatro mil, duzentas e oitenta) horas
Vagas anuais: 50 (cinquenta)
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. 83 e 84)

CURSO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS

Turno: INTEGRAL
Currículo nº 8
A partir de 2015

Reconhecido pela Portaria MEC nº 368, de 19.04.95, D.O.U. nº 78 de 20.04.95.
Renovação de Reconhecimento Decreto nº. 1062, D.O.E. nº 8445 de 13.04.11.

Para completar o currículo pleno do curso superior de graduação em Engenharia de Materiais, o acadêmico deverá perfazer um total mínimo de 4.280 (quatro mil, duzentas e oitenta) horas, sendo 1.564 (mil, quinhentas e sessenta e quatro) horas em disciplinas de Formação Básica Geral, 1.904 (mil novecentas e quatro) horas em disciplinas de Formação Específica Profissional, 510 (quinhentas e dez) horas em disciplinas de 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, 5 (cinco) anos e, no máximo, 07 (sete) anos letivos.

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

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO BÁSICA GERAL

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
101542	Cálculo Diferencial e Integral 1 (*)	68
101543	Geometria Analítica (*)	68
101544	Cálculo Diferencial e Integral 2 (**)	68
101545	Estatística (**)	68
101546	Cálculo Numérico (*)	68
101547	Equações Diferenciais (**)	68
102503	Física Geral 1 (*)	51
102504	Física Geral 2 (**)	51
102505	Física Experimental 1 (*)	34
102506	Física Experimental 2 (**)	34
102507	Física Geral 3 (*)	51
102508	Física Geral 4 (**)	51
102509	Física Experimental 3 (*)	34
102510	Física Experimental 4 (**)	34
103149	Química Geral 1 (*)	51
103150	Química Geral Experimental (**)	68
103151	Química Geral 2 (**)	51
203503	Informática Aplicada (*)	51
204060	Introdução à Engenharia de Materiais (*)	34
204061	Introdução à Ciência de Materiais (**)	34
204062	Desenho Técnico Computacional (**)	51
204063	Mecânica dos Materiais 1 (*)	51
204064	Mecânica dos Materiais 2 (**)	51
204065	Eletroeletrônica (**)	51
204066	Mecânica dos Fluidos (*)	68
204067	Transferência de Calor e Massa (**)	68
204068	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso 1 (*)	17
204069	Engenharia Ambiental (*)	51
204070	Engenharia, Tecnologia e Sociedade (*)	51
204071	Engenharia Econômica (**)	68
	Sub-total	1.564

DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA PROFISSIONAL

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
103152	Química Orgânica (*)	68
103153	Química Analítica (*)	68
103154	Físico-Química 1 (*)	51
103155	Físico-Química 2 (**)	51
204072	Ciência dos Materiais 1 (*)	85
204073	Ciência dos Materiais 2 (**)	85
204074	Tecnologia Mecânica (**)	51
204075	Termodinâmica dos Sólidos (*)	68
204076	Materiais Poliméricos 1 (*)	68
204077	Materiais Metálicos 1 (*)	68
204078	Materiais Cerâmicos 1 (*)	68
204079	Ensaio e Caracterização de Materiais 1 (*)	68
204080	Materiais Poliméricos 2 (**)	68
204081	Materiais Metálicos 2 (**)	68
204082	Materiais Cerâmicos 2 (**)	68
204083	Ensaio e Caracterização de Materiais 2 (**)	68
204084	Reologia (**)	68



PROCESSO Nº 528/16

ANEXO DA RESOLUÇÃO CEPE Nº 006, DE 03 DE MARÇO DE 2015.

FL. 67 DE 73

204085	Processamento de Materiais Poliméricos 1 (*)	68
204086	Processamento de Materiais Metálicos 1 (*)	68
204087	Processamento de Materiais Cerâmicos 1 (*)	68
204088	Degradação de Materiais (*)	68
204089	Engenharia da Qualidade (*)	68
204090	Projeto Industrial e Sistemas de Administração da Produção (*)	68
204091	Processamento de Materiais Poliméricos 2 (**)	51
204092	Processamento de Materiais Metálicos 2 (**)	51
204093	Processamento de Materiais Cerâmicos 2 (**)	51
204094	Seleção de Materiais (**)	68
204095	Tópicos em Operações Unitárias (**)	51
204096	Projeto em Engenharia de Materiais (*) (**)	68
204097	Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso 2 (*) (**)	17
	Sub-total	1.904

DISCIPLINAS DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

CÓDIGO	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
204098	Estágio Supervisionado em Engenharia de Materiais(*) (**)	510
	Sub-total	510

DISCIPLINAS DE DIVERSIFICAÇÃO OU APROFUNDAMENTO

CÓDIGO	DISCIPLINAS	SÉRIE	CARGA HORÁRIA
204099	Materiais Compósitos (*) (**)	3ª	68
204100	Matérias Primas para a Indústria Cerâmica (*) (**)	3ª	68
510083	Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (*) (**) (°)	3ª	51
204101	Engenharia de Segurança do Trabalho (*) (**)	3ª	68
204102	Tópicos Avançados em Materiais Cerâmicos (*) (**)	4ª	51
204103	Tópicos Avançados em Materiais Metálicos (*) (**)	4ª	51
204104	Tópicos Avançados em Materiais Poliméricos (*) (**)	4ª	51
204105	Corrosão (*) (**)	4ª	68
204106	Tópicos Especiais de Caracterização de Materiais (*) (**)	4ª	68
204107	Métodos Computacionais em Engenharia(*) (**)	4ª	68
	Sub-total		102 (#)

(#)O acadêmico deverá escolher do rol das Disciplinas de Diversificação ou Aprofundamento no mínimo 2 (duas) disciplinas num total de 102 (cento e duas) horas, conforme especificação no fluxograma.

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 a distância

ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio supervisionado será desenvolvido de conformidade com o respectivo regulamento aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Requisito essencial e obrigatório para obtenção do diploma, desenvolvido mediante controle, orientação e avaliação docente, por meio das disciplinas de Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso 1 e 2, defesa do Trabalho perante Banca Examinadora, conforme regulamento específico.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

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

PRÁTICA ESPORTIVA

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



PROCESSO Nº 528/16

1.4 O Curso, suas finalidades e campo de atuação

Este projeto pedagógico do curso de Engenharia de Materiais da Universidade Estadual de Ponta Grossa mantém a preocupação dos anteriores pela busca em vincular aspectos históricos conceituais e fundamentais concomitantemente com informações mais modernas em termos de tecnologia e inovação, tudo isso embasado por uma sólida formação técnica, voltada também para questões humanistas, como a interação com a sociedade, meio ambiente e sustentabilidade. Por conta disso, há a necessidade evidente de forte formação em disciplinas das áreas de química, física, matemática e ciência dos materiais.

A formação profissionalizante é generalista na área de materiais, onde não há uma ênfase para alguma área do conhecimento da engenharia de materiais, quer sejam metais, polímeros ou cerâmica. Para se atingir este intento, a carga horária é distribuída igualmente entre essas três áreas, possibilitando ao profissional formado versatilidade na inter-relação entre as mesmas e aumento do espectro de possibilidades dentro do seu campo de trabalho, o que se mostra muito adequada às necessidades do mercado de trabalho atual. A preocupação em passar aos acadêmicos elementos na área de gestão, qualidade e empreendedorismo é mantida pela presença de disciplinas como Engenharia de Qualidade, Projeto Industrial e Sistemas de Administração da produção e Engenharia Econômica. A gestão do meio ambiente se faz presente pela disciplina de Engenharia, Tecnologia e Sociedade.

O curso de Engenharia de Materiais da UEPG, de caráter moderno e interdisciplinar, orienta a formação de profissionais para a pesquisa, desenvolvimento, produção, seleção e aplicação de materiais e processos, tanto convencionais quanto modernos, com fins tecnológicos e de inovação. Nesse sentido, é a área de atividade associada com a geração e utilização de conhecimentos que relacionem composição, estrutura, processamento, propriedades e aplicações dos materiais. Sendo assim, o profissional pode atuar no controle de qualidade de matérias-primas e dos produtos finais através de análises físico-químicas, mecânicas, microscópicas e térmicas; na análise de falhas em materiais; no processamento, atuando na supervisão, desenvolvimento e adequação de matérias-primas e de processos de fabricação de materiais cerâmicos (moagem, sinterização, esmaltação, prensagem, colagem por barbotina, entre outros), materiais metálicos (laminação, estampagem, trefilação, fundição, soldagem, tratamentos térmicos, corrosão, entre outros), materiais poliméricos (injeção, extrusão, sopro, termoformagem, rotomoldagem, entre outros) e materiais compósitos.

Através de participação em programas de iniciação Científica, associados a projetos de pesquisa, os alunos também se qualificam para atuação em Centros de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em empresas e demais instituições. A participação dos alunos na Empresa Júnior (EMA-Jr) permite o desenvolvimento das habilidades como gestão, negociação de contratos, responsabilidades de resultados e cumprimento de prazos.

(fl. 18)



PROCESSO Nº 528/16

1.5 Perfil Profissional do egresso

O egresso do curso de Engenharia de Materiais da UEPG tem uma formação técnica generalista, com capacidade de atuar e aliar conceitos das áreas de materiais cerâmicos, metálicos, poliméricos e compósitos. Aliado a isso, o egresso tem uma formação humanística, crítica e reflexiva. Desta forma, mostra-se capaz de absorver e desenvolver novas tecnologias, assim como, de atuar de maneira crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, levando em consideração os aspectos econômicos, sociais, ambientais e culturais, de encontro às necessidades da sociedade.

(fl. 20)

1.6 Coordenadora do Curso

A instituição indicou como coordenadora do curso a Professora Adriana Scoton Antonio Chinelatto, Graduada em Engenharia de Materiais (1990) – Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), Mestre (1993) e Doutora (2002) em Ciência e Engenharia de Materiais (UFSCAR), Regime de Trabalho em Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (Tide). (fl. 79)

1.7 Quadro de Docentes

O quadro de docentes é constituído de 38 (trinta e oito) professores, sendo 27 (vinte e sete) doutores, 09 (nove) mestres e 02 (dois) especialistas. Quanto ao regime de trabalho, 33 (trinta e três) possuem Regime de Trabalho em Tempo Integral e Dedicção Exclusiva (Tide), 05 (cinco) possuem Regime Integral (RT- 40h). (fls. 241 à 245)

1.8 Relação Ingressantes/Concluintes (fl. 246)

ANO	Vagas ofertadas	Alunos Ingressantes	Duração mínima do Curso em anos	Turno	Alunos integralizados
2010	50	40	5	Integral	27
2011	50	36	5	Integral	30
2012	50	40	5	Integral	39
2013	50	46	5	Integral	32
2014	50	47	5	Integral	43
2015	50	47	5	Integral	24

*Transferido de outra IES – Convênio com o Ministério das Relações Exteriores/Programas Governamentais
Fonte: Sistema PROGRAD



PROCESSO Nº 528/16

2. Mérito

O curso de graduação em Engenharia de Materiais - Bacharelado, ofertado pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), participou do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade/2014), e obteve o Conceito Preliminar de Curso (CPC-3), ficando dispensado de avaliação externa, com fundamento no artigo 52, da Deliberação nº 01/10-CEE/PR, conforme extrato à folha 235.

A oferta da disciplina de Libras nos cursos de bacharelado da instituição é regulamentada pela Resolução nº 015/14, de 15/04/14-Cepe/UEPG.

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 graduação em Engenharia de Materiais - 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 14/04/16 até 13/04/21 com fundamento nos artigos 48 e 52 da Deliberação nº 01/10-CEE/PR.

O Projeto Político-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, 50 (cinquenta) 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 04/13-CEE/PR, que trata das Normas Estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.

Recomenda-se 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.



ESTADO DO PARANÁ
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO Nº 528/16

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).

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

É o Parecer.

Jose Dorival Perez
Relator

DECISÃO DA CÂMARA

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

Curitiba, 16 de agosto de 2016.

Mário Portugal Pederneiras
Presidente da CES em exercício

Oscar Alves
Presidente do CEE