



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

**RESOLUÇÃO N. 5.089, DE 03 DE OUTUBRO DE 2018**

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Materiais, de interesse do *Campus* Universitário de Ananindeua.

**O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, e em cumprimento à decisão da Colenda Câmara de Ensino de Graduação e do Egrégio Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, em sessão realizada em 03.10.2018, e em conformidade com documentos procedentes do *Campus* Universitário de Ananindeua, promulga a seguinte

**R E S O L U Ç Ã O:**

**Art. 1º** Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Materiais, de interesse do *Campus* Universitário de Ananindeua da Universidade Federal do Pará (UFPA), de acordo com o Anexo (páginas 2–16), que é parte integrante e inseparável da presente Resolução.

**Art. 2º** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 03 de outubro de 2018.

**EMMANUEL ZAGURY TOURINHO**

Reitor

Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão

## **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DE MATERIAIS**

**Art. 1º** Formar Engenheiros de Materiais com um perfil generalista, humanista, crítico, ético e reflexivo, capacitados para absorver e desenvolver novas tecnologias, atuar de maneira crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos técnicos, econômicos, políticos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética, sustentável e humanística, em consonância com as demandas da sociedade.

**Art. 2º** O egresso do Curso de Engenharia de Materiais precisa ter competência técnica para atuar na gestão, supervisão, coordenação e orientação técnica de projetos e processos de produção, transformação e uso de todas as classes de materiais.

**Art. 3º** O funcionamento do Curso de Engenharia de Materiais se dará no turno matutino ou vespertino, de forma alternada a cada ano, devido às demandas estruturais, logísticas e de ordem acadêmica, com período letivo extensivo, regime acadêmico seriado e forma de oferta das atividades paralela.

**Art. 4º** O currículo do Curso de Engenharia de Materiais prevê Atividades Curriculares objetivando o desenvolvimento de habilidades e competências para aplicar conhecimentos ao desempenho do Engenheiro de Materiais, conforme descrito no Projeto Pedagógico.

**Art. 5º** O Curso de Graduação em Engenharia de Materiais constituir-se-á em núcleos de formação divididos em áreas com conteúdos distribuídos em disciplinas obrigatórias e atividades de formação complementar que auxiliam na integração destes núcleos:

- I – Núcleo de Formação Básica em Engenharia;
- II – Núcleo de Formação Profissional em Engenharia de Materiais;
- III – Núcleo de Formação Específica em Engenharia de Materiais;
- IV – Atividades Complementares.

**Art. 6º** O aluno deverá realizar Estágio Industrial Supervisionado com carga horária de 300 (trezentas) horas, sendo 183 (cento e oitenta e três) horas serão ligadas ao campo profissional de Engenharia de Materiais e 117 (cento e dezessete) horas serão atribuídas à extensão, através de palestras e seminários, voltados às atividades

desenvolvidas no ambiente de trabalho destinados aos funcionários e à comunidade ligados à instituição concedente. O Estágio Industrial Supervisionado inicia-se a partir do 6º período letivo.

**Parágrafo único.** As normas específicas serão regulamentadas pelo Conselho da Faculdade.

**Art. 7º** As Atividades Complementares têm por objetivo estimular a participação do discente em experiências diversificadas que contribuam para a sua formação profissional. Ao longo do Curso deverão ser realizadas 150 (cento e cinquenta) horas de atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, tais como: realização de estágio não curricular, monitoria, iniciação científica, organização e participação em eventos acadêmicos e científicos, apresentação e publicação de trabalhos, docência ou participação em cursos, palestras, oficinas e visitas técnicas e, ainda, outras 150 (cento e cinquenta) horas de Atividades Curriculares Optativas.

**Parágrafo único.** As normas para realização e avaliação das atividades complementares serão regulamentadas pelo Conselho da Faculdade.

**Art. 8º** A Extensão, entendida como princípio metodológico, terá carga horária de 389 (trezentas e oitenta e nove) horas. As atividades de extensão serão desenvolvidas no interior das Atividades Curriculares no decorrer do período letivo e serão descritas no plano de ensino do docente.

**Art. 9º** O Curso estabelece estratégias para alcançar a política de pesquisa como, implementar, aprimorar e manter projetos e laboratórios de pesquisa. Assim como incentivar e valorizar a formação de grupos, além de intercâmbios com outras instituições nacionais e internacionais para fomentar a pesquisa científica no Curso de Engenharia de Materiais.

**Art. 10.** O aluno deverá realizar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com carga horária de 85 (oitenta e cinco) horas, que será ofertado no 10º período letivo.

**Parágrafo único.** As normas específicas são regulamentadas pelo Conselho da Faculdade.

**Art. 11.** A duração do Curso de Engenharia de Materiais será de 5 (cinco) anos no mínimo e no máximo de 7,5 (sete anos e meio).

**Parágrafo único.** O tempo de permanência do aluno no Curso não poderá ultrapassar 50% do tempo previsto para a duração do mesmo pela UFPA.

**Art. 12.** Para integralizar o Curso de Bacharelado em Engenharia de Materiais, o aluno deve concluir 3.898 (três mil, oitocentas e noventa e oito) horas, assim distribuídas:

I – Disciplinas obrigatórias de formação Básica em Engenharia: 1.462 (mil, quatrocentas e sessenta e duas) horas;

II – Disciplinas obrigatórias de formação Profissional em Engenharia de Materiais: 697 (seiscentas e noventa e sete) horas;

III – Disciplinas obrigatórias de formação Específica em Engenharia de Materiais: 1.439 (mil, quatrocentas e trinta e nove) horas;

IV – Atividades Complementares: 300 (trezentas) horas.

**Art. 13.** Caberá ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) avaliar e acompanhar a execução do Projeto Pedagógico.

**Art. 14.** Esta Resolução contempla os alunos ingressantes no Curso de Bacharelado em Engenharia de Materiais, entre os anos de 2014 a 2018.

**ANEXO I**  
**ATIVIDADES CURRICULARES POR COMPETÊNCIA**

<b>COMPETÊNCIA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>
Aplicar conhecimentos matemáticos e estatísticos na análise e resolução de problemas de engenharia.	Cálculo e Geometria Analítica I
	Cálculo e Geometria Analítica II
	Cálculo Numérico
	Estatística Aplicada à Engenharia
	Métodos de Soluções de Equações Diferenciais
	Métodos Matemáticos Aplicados à Engenharia
Aplicar conceitos físicos na formulação e resolução de problemas de engenharia.	Fenômenos de Transporte
	Física Geral I
	Física Geral II
Reconhecer e aplicar os conhecimentos básicos de química na síntese, produção e análise de materiais.	Física Geral III
	Físico-Química Básica
	Química Geral Experimental
	Química Geral Teórica
Resolver problemas simples de estática e de estruturas.	Química Inorgânica
	Química Orgânica
Supervisionar e avaliar instalações e sistemas elétricos.	Mecânica dos Sólidos I
	Mecânica dos Sólidos II
Elaborar programas simples de computador.	Eletrotécnica Geral
Entender desenhos técnicos de peças e sistemas.	Computação Aplicada à Engenharia
Avaliar as consequências ambientais de instalações produtivas e rejeitos	Desenho Técnico Assistido por Computador
Planejar, realizar e divulgar resultados de pesquisa científica e tecnológica em Eng. de Materiais.	Introdução à Ciência do Ambiente
Aplicar os conhecimentos fundamentais de ciência dos materiais na formulação e resolução de problemas de engenharia de materiais.	Metodologia Científica e Tecnológica
	Ciência dos Materiais
	Físico-Química dos Materiais
Aplicar métodos e técnicas de análise e ensaios mecânicos para estudar e avaliar a estrutura e as propriedades dos materiais.	Termodinâmica dos Materiais
	Caracterização Estrutural de Materiais
Projetar materiais e produtos metálicos; Projetar, implantar e supervisionar plantas de produção e transformação de produtos metálicos.	Ensaaios de Materiais
	Conformação Plástica dos Metais
	Fundição
	Materiais Metálicos
	Metalurgia Física
Formulação de Produtos Cerâmicos.	Solidificação dos Metais
	Tratamentos Térmicos dos Metais
Materiais Cerâmicos.	
Processamento de Cerâmicas.	
Projetar materiais e produtos poliméricos;	Materiais Poliméricos

Projetar, implantar e supervisionar plantas de produção e transformação de produtos poliméricos.	Processamento de Polímeros
	Síntese de Polímeros
Projetar, implantar e supervisionar plantas de processos metalúrgicos e de siderurgia.	Processos Metalúrgicos I
	Processos Metalúrgicos II
	Siderurgia I
	Siderurgia II
	Tecnologia Mineral
Situar determinada atividade produtiva no campo de Engenharia de Materiais.	Introdução à Engenharia de Materiais
Selecionar materiais resistentes à corrosão e degradação.	Degradação de Materiais
Selecionar materiais e processos de fabricação para diversos fins.	Seleção de Materiais
Caracterizar, selecionar, avaliar e desenvolver materiais para diferentes fins; Conceber, projetar e analisar produtos e processos produtivos em Engenharia de Materiais.	Projeto em Engenharia de Materiais
Atuar na extração, síntese e purificação, processamento e análise de materiais; Conceber, projetar e analisar materiais, produtos e processos produtivos em Engenharia de Materiais.	Estágio Industrial Supervisionado
Implantar e administrar sistemas produtivos e empreendimentos de engenharia de materiais.	Noções de Administração para Engenheiros
	Noções de Economia para Engenheiros
	Otimização e Simulação de Sistemas de Engenharia
	Planejamento e Controle da Qualidade
Redigir relatórios e documentos.	Comunicação e Expressão
Realizar as atividades de Eng. de Materiais em acordo com a legislação.	Direito e Legislação
Sintetizar, organizar e aplicar conhecimentos de ciência e engenharia de materiais.	Trabalho de Conclusão de Curso

**ANEXO II**  
**DESENHO CURRICULAR**

<b>NÚCLEO</b>	<b>ÁREA (DIMENSÃO)</b>	<b>ATIVIDADES CURRICULARES</b>	<b>C.H</b>
Formação Básica em Engenharia	Matemática	Cálculo e Geometria Analítica I	85
		Cálculo e Geometria Analítica II	85
		Cálculo Numérico	68
		Métodos de Soluções de Equações Diferenciais	85
		Métodos Matemáticos Aplicados à Engenharia	85
	Estatística	Estatística Aplicada à Engenharia	68
	Física	Eletrotécnica Geral	34
		Fenômenos de Transporte	68
		Física Geral I	85
		Física Geral II	85
		Física Geral III	85
	Química	Mecânica dos Sólidos I	51
		Físico-Química Básica	68
		Química Geral Experimental	51
	Ciências Sociais Aplicadas	Química Geral Teórica	68
		Direito e Legislação	34
		Metodologia Científica e Tecnológica	34
		Noções de Administração para Engenheiros	34
	Sistemas Produtivos	Noções de Economia para Engenheiros	34
		Otimização e Simulação de Sistemas de Engenharia	34
		Planejamento e Controle da Qualidade	34
	Língua Portuguesa	Comunicação e Expressão	51
	Computação	Computação Aplicada à Engenharia	51
Expressão Gráfica	Desenho Técnico Assistido por Computador	51	
Ciência do Ambiente	Introdução à Ciência do Ambiente	34	
<b>TOTAL DO NÚCLEO</b>			<b>1.462</b>
Formação Profissional em Engenharia de Materiais	Ciência dos Materiais	Ciência dos Materiais	68
		Físico-Química dos Materiais	68
		Mecânica dos Sólidos II	51
		Química Inorgânica	68
		Química Orgânica	68
		Termodinâmica dos Materiais	68
	Engenharia de Materiais	Caracterização Estrutural de Materiais	51
		Degradação de Materiais	51
		Ensaio de Materiais	51
		Introdução à Engenharia de Materiais	51
		Projeto em Engenharia de Materiais	51
	Seleção de Materiais	51	
<b>TOTAL DO NÚCLEO</b>			<b>697</b>
Formação Específica em	Cerâmicas	Formulação de Produtos Cerâmicos	68
		Materiais Cerâmicos	68

Engenharia de Materiais		Processamento de Cerâmicas	68
	Metais	Conformação Plástica dos Metais	51
		Fundição	51
		Materiais Metálicos	68
		Metalurgia Física	68
		Solidificação dos Metais	51
		Tratamentos Térmicos dos Metais	51
		Polímeros	Materiais Poliméricos
	Processamento de Polímeros		68
	Síntese de Polímeros		68
	Processos Metalúrgicos	Processos Metalúrgicos I	68
		Processos Metalúrgicos II	68
		Siderurgia I	51
		Siderurgia II	51
		Tecnologia Mineral	68
	Engenharia de Materiais Aplicada	Estágio Industrial Supervisionado	300
		Trabalho de Conclusão de Curso	85
TOTAL DO NÚCLEO			1.439

**ANEXO III**  
**CONTABILIDADE ACADÊMICA POR PERÍODO LETIVO**

**Turno: Matutino**

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>CH TOTAL</b>
1º Período	ANANINDEUA	Cálculo e Geometria Analítica I	68	0	17	85
	ANANINDEUA	Estatística Aplicada à Engenharia	51	17	0	68
	ANANINDEUA	Comunicação e Expressão	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Química Geral Teórica	51	0	17	68
	ANANINDEUA	Computação Aplicada à Engenharia	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Introdução à Engenharia de Materiais	34	0	17	51
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>272</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>374</b>
2º Período	ANANINDEUA	Cálculo Numérico	51	17	0	68
	ANANINDEUA	Química Geral Experimental	0	34	17	51
	ANANINDEUA	Cálculo e Geometria Analítica II	68	0	17	85
	ANANINDEUA	Introdução à Ciência do Ambiente	17	0	17	34
	ANANINDEUA	Física Geral I	68	17	0	85
	ANANINDEUA	Química Inorgânica	51	0	17	68
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>255</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>391</b>
3º Período	ANANINDEUA	Física Geral II	68	17	0	85
	ANANINDEUA	Química Orgânica	51	0	17	68
	ANANINDEUA	Desenho Técnico Assistido por Computador	17	34	0	51
	ANANINDEUA	Métodos de Soluções de Equações Diferenciais	68	0	17	85

	ANANINDEUA	Ciência dos Materiais	68	0	0	68
	ANANINDEUA	Físico-Química Básica	68	0	0	68
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>340</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>425</b>
4º Período	ANANINDEUA	Mecânica dos Sólidos I	51	0	0	51
	ANANINDEUA	Termodinâmica dos Materiais	68	0	0	68
	ANANINDEUA	Físico-Química dos Materiais	51	17	0	68
	ANANINDEUA	Métodos Matemáticos Aplicados à Engenharia	51	17	17	85
	ANANINDEUA	Física Geral III	68	17	0	85
	ANANINDEUA	Metodologia Científica e Tecnológica	34	0	0	34
	ANANINDEUA	Fenômenos de Transporte	51	17	0	68
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>374</b>	<b>68</b>	<b>17</b>	<b>459</b>
5º Período	ANANINDEUA	Caracterização Estrutural de Materiais	17	34	0	51
	ANANINDEUA	Materiais Metálicos	34	17	17	68
	ANANINDEUA	Tecnologia Mineral	34	17	17	68
	ANANINDEUA	Materiais Cerâmicos	34	17	17	68
	ANANINDEUA	Mecânica dos Sólidos II	51	0	0	51
	ANANINDEUA	Eletrotécnica Geral	34	0	0	34
	ANANINDEUA	Materiais Poliméricos	34	17	17	68
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>238</b>	<b>102</b>	<b>68</b>	<b>408</b>
6º Período	ANANINDEUA	Ensaio de Materiais	17	34	0	51
	ANANINDEUA	Processos Metalúrgicos I	51	17	0	68
	ANANINDEUA	Metalurgia Física	68	0	0	68
	ANANINDEUA	Estágio Industrial Supervisionado	0	183	117	300
	ANANINDEUA	Síntese de Polímeros	34	17	17	68
	ANANINDEUA	Formulação de Produtos Cerâmicos	34	17	17	68
	ANANINDEUA	Siderurgia I	34	17	0	51
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>238</b>	<b>285</b>	<b>151</b>	<b>674</b>

7º Período	ANANINDEUA	Processamento de Cerâmicas	34	34	0	68
	ANANINDEUA	Siderurgia II	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Conformação Plástica dos Metais	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Processos Metalúrgicos II	51	17	0	68
	ANANINDEUA	Processamento de Polímeros	34	34	0	68
	ANANINDEUA	Solidificação dos Metais	34	17	0	51
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>221</b>	<b>136</b>	<b>0</b>	<b>357</b>
8º Período	ANANINDEUA	Noções de Administração para Engenheiros	34	0	0	34
	ANANINDEUA	Fundição	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Tratamentos Térmicos dos Metais	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Degradação de Materiais	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Seleção de Materiais	17	34	0	51
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>153</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>238</b>
9º Período	ANANINDEUA	Noções de Economia para Engenheiros	34	0	0	34
	ANANINDEUA	Projeto em Engenharia de Materiais	17	34	0	51
	ANANINDEUA	Otimização e Simulação de Sistemas de Engenharia	34	0	0	34
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>85</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>119</b>
10º Período	ANANINDEUA	Planejamento e Controle da Qualidade	34	0	0	34
	ANANINDEUA	Direito e Legislação	34	0	0	34
	ANANINDEUA	Trabalho de Conclusão de Curso	17	68	0	85
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>85</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>153</b>
<b>CH TOTAL</b>			<b>2.261</b>	<b>948</b>	<b>389</b>	<b>3.598</b>
<b>CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO</b>						<b>300</b>
<b>CH TOTAL DO CURSO</b>						<b>3.898</b>

**Turno: Vespertino**

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>CH TOTAL</b>
1º Período	ANANINDEUA	Cálculo e Geometria Analítica I	68	0	17	85
	ANANINDEUA	Estatística Aplicada à Engenharia	51	17	0	68
	ANANINDEUA	Comunicação e Expressão	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Química Geral Teórica	51	0	17	68
	ANANINDEUA	Computação Aplicada à Engenharia	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Introdução à Engenharia de Materiais	34	0	17	51
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>272</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>374</b>
2º Período	ANANINDEUA	Cálculo Numérico	51	17	0	68
	ANANINDEUA	Química Geral Experimental	0	34	17	51
	ANANINDEUA	Cálculo e Geometria Analítica II	68	0	17	85
	ANANINDEUA	Introdução à Ciência do Ambiente	17	0	17	34
	ANANINDEUA	Física Geral I	68	17	0	85
	ANANINDEUA	Química Inorgânica	51	0	17	68
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>255</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>391</b>
3º Período	ANANINDEUA	Física Geral II	68	17	0	85
	ANANINDEUA	Química Orgânica	51	0	17	68
	ANANINDEUA	Desenho Técnico Assistido por Computador	17	34	0	51
	ANANINDEUA	Métodos de Soluções de Equações Diferenciais	68	0	17	85
	ANANINDEUA	Ciência dos Materiais	68	0	0	68
	ANANINDEUA	Físico-Química Básica	68	0	0	68

CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			340	51	34	425
4º Período	ANANINDEUA	Mecânica dos Sólidos I	51	0	0	51
	ANANINDEUA	Termodinâmica dos Materiais	68	0	0	68
	ANANINDEUA	Físico-Química dos Materiais	51	17	0	68
	ANANINDEUA	Métodos Matemáticos Aplicados à Engenharia	51	17	17	85
	ANANINDEUA	Física Geral III	68	17	0	85
	ANANINDEUA	Metodologia Científica e Tecnológica	34	0	0	34
	ANANINDEUA	Fenômenos de Transporte	51	17	0	68
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			374	68	17	459
5º Período	ANANINDEUA	Caracterização Estrutural de Materiais	17	34	0	51
	ANANINDEUA	Materiais Metálicos	34	17	17	68
	ANANINDEUA	Tecnologia Mineral	34	17	17	68
	ANANINDEUA	Materiais Cerâmicos	34	17	17	68
	ANANINDEUA	Mecânica dos Sólidos II	51	0	0	51
	ANANINDEUA	Eletrotécnica Geral	34	0	0	34
	ANANINDEUA	Materiais Poliméricos	34	17	17	68
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			238	102	68	408
6º Período	ANANINDEUA	Ensaio de Materiais	17	34	0	51
	ANANINDEUA	Metalurgia Física	68	0	0	68
	ANANINDEUA	Síntese de Polímeros	34	17	17	68
	ANANINDEUA	Formulação de Produtos Cerâmicos	34	17	17	68
	ANANINDEUA	Siderurgia I	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Estágio Industrial Supervisionado	0	183	117	300
	ANANINDEUA	Processos Metalúrgicos I	51	17	0	68
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			238	285	151	674
7º Período	ANANINDEUA	Conformação Plástica dos Metais	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Processos	51	17	0	68

		Metalúrgicos II				
	ANANINDEUA	Processamento de Polímeros	34	34	0	68
	ANANINDEUA	Solidificação dos Metais	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Processamento de Cerâmicas	34	34	0	68
	ANANINDEUA	Siderurgia II	34	17	0	51
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			221	136	0	357
8º Período	ANANINDEUA	Fundição	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Tratamentos Térmicos dos Metais	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Degradação de Materiais	34	17	0	51
	ANANINDEUA	Seleção de Materiais	17	34	0	51
	ANANINDEUA	Noções de Administração para Engenheiros	34	0	0	34
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			153	85	0	238
9º Período	ANANINDEUA	Projeto em Engenharia de Materiais	17	34	0	51
	ANANINDEUA	Otimização e Simulação de Sistemas de Engenharia	34	0	0	34
	ANANINDEUA	Noções de Economia para Engenheiros	34	0	0	34
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			85	34	0	119
10º Período	ANANINDEUA	Direito e Legislação	34	0	0	34
	ANANINDEUA	Trabalho de Conclusão de Curso	17	68	0	85
	ANANINDEUA	Planejamento e Controle da Qualidade	34	0	0	34
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			85	68	0	153
CH TOTAL			2.261	948	389	3.598
CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO						300
CH TOTAL DO CURSO						3.898

**ANEXO IV**  
**QUADRO DE DISCIPLINAS OPTATIVAS**

<b>Atividade</b>	<b>CH. Teórica</b>	<b>CH. Prática</b>	<b>CH. Extensão</b>	<b>CH. Total</b>
Análise e Prevenção de Falhas	34	17	0	51
Automação e Controle	34	0	0	34
Biomateriais	34	17	0	51
Cerâmicas Refratárias	17	17	0	34
Difusão em Sólidos	34	0	0	34
Indústrias de Cerâmicas	34	0	0	34
Indústrias de Polímeros	34	0	0	34
Materiais Compósitos	34	17	0	51
Materiais de Uso na Construção Civil	68	0	0	68
Metalurgia do Pó	17	17	0	34
Processos de Soldagem	34	17	0	51
Processos de Usinagem	17	17	0	34
Projeto de Moldes e Matrizes	34	17	0	51
Reciclagem de Materiais	34	17	0	51
Tecnologia da Madeira	34	17	0	51
Tecnologia de Argilas	34	17	0	51
Tecnologia de Vidros	34	17	0	51
Tópicos Especiais em Engenharia de Materiais I	34	0	0	34
Tópicos Especiais em Engenharia de Materiais II	34	17	0	51
Tópicos Especiais em Engenharia de Materiais III	51	17	0	68

**ANEXO V**

**QUADRO DE EQUIVALÊNCIA POR ATIVIDADE CURRICULAR**

<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>ATIVIDADE EQUIVALENTE</b>	<b>CH. TOTAL</b>
Trabalho de Conclusão de Curso	EM01056	Trabalho de Conclusão de Curso	85