



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

**RESOLUÇÃO N. 4.125, DE 27 DE ABRIL DE 2011**

Altera os Anexos II e III da Resolução n. 3.786, de 19 de janeiro de 2009 - CONSEPE, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Biotecnologia.

**O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, em cumprimento à decisão do Egrégio Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, em sessão realizada em 27.04.2011, e em conformidade com os autos do Processo n. 021357/2009 – UFPA, procedentes do Instituto de Ciências Biológicas, promulga a seguinte

**RESOLUÇÃO :**

**Art. 1º** Ficam alterados os Anexos II (Desenho Curricular) e III (Contabilidade Acadêmica) da Resolução n. 3.786, de 19 de janeiro de 2009, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Biotecnologia, passando a vigorar como apresentados nos Anexos II e III, em anexo, desta Resolução.

**Art. 2º** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 27 de abril de 2011.

**CARLOS EDÍLSON DE ALMEIDA MANESCHY**  
Reitor  
Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão

## ANEXO II

## DESENHO CURRICULAR

NÚCLEO	DIMENSÃO	ATIVIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
Núcleo de Estudos Básicos	Fundamentos Teórico-Científicos	Bioquímica	60
		Fundamentos de Biotecnologia	60
		Biologia Celular	90
		Cálculo Diferencial e Integral	90
		Física Geral	60
		Química Geral	90
		Química Orgânica	60
		Físico-Química	60
		Estatística Aplicada	60
		Genética	60
		Metodologia da Pesquisa Científica	60
Subtotal			<b>750</b>
Núcleo de Estudos Específicos	Conhecimentos Específicos em Biotecnologia	Microbiologia Aplicada à Biotecnologia	60
		Bioinformática	60
		Microscopia analítica em Biotecnologia	60
		Bioética, Biossegurança e Cidadania	60
		Cultura de Células Animais e Vegetais	60
		Citogenética	60
		Engenharia Genética	60
		Pesquisa em Análise Evolutiva	60
		Nanobiotecnologia	60
		Transgenia	60
		Imunologia e Vacinas	90
		Engenharia de Proteínas	60
		Processos Biotecnológicos	90
		Simulação Computacional de Aminoácidos e Proteínas	60
		Métodos de Separações de Bioprodutos	60
		Termodinâmica Aplicada à Biotecnologia	60
		Química de Produtos Naturais e Agroambiental	90
		Biocombustíveis e Biomassas Residuais	60
Modelagem e Simulação Computacional de Processos Biotecnológicos	60		

	<b>Estratégias Aplicadas à Projetos de Processos Biotecnológicos</b>	Patentes e Propriedades Intelectual, Empreendedorismo em Biotecnologia.	90
		Tópicos Especiais em Biotecnologia	60
		Planejamento e Otimização de Experimentos	60
		Técnicas de Análises e Controle de Qualidade Aplicados às Matérias-Primas, Bioprocessos e Bioprodutos	90
		Tópicos Especiais em Biotecnologia	60
		Gestão de Processos Biotecnológicos	60
		Estágio Curricular I (início): Planejamento, Estruturação e Execução de Projeto de Pesquisa	200
		Estágio Curricular II (continuação): Planejamento, Estruturação e Execução de Projeto de Pesquisa	200
		TCC	360
Subtotal			<b>2.410</b>
<b>Núcleo de Estudos Diversificados</b>	<b>Atividades Optativas</b>	Atividade Optativa 1	60
		Atividade Optativa 2	60
		Atividade Optativa 3	60
	<b>Atividades Complementares</b>	-	160
Subtotal			<b>340</b>
<b>TOTAL GERAL DO CURSO</b>			<b>3.500</b>

**ANEXO III**  
**CONTABILIDADE ACADÊMICA**

UNIDADE RESPONSÁ- VEL PELA OFERTA	ATIVIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA			
		SEMESTRAL	SEMANAL		
			TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
ICB	Bioquímica	60	1	3	4
	Fundamentos de Biotecnologia	60	2	2	4
	Biologia Celular	90	2	4	6
	Metodologia da Pesquisa Científica	60	4	0	4
	Genética	60	1	3	4
	Microbiologia aplicada à Biotecnologia	60	1	3	4
	Bioinformática	60	1	3	4
	Microscopia analítica em Biotecnologia	60	1	3	4
	Bioética, Biosegurança e Cidadania	60	4	0	4
	Cultura de células animais e vegetais	60	1	3	4
	Citogenética	60	1	3	4
	Engenharia Genética	60	1	3	4
	Pesquisa em Análise Evolutiva	60	2	2	4
	Nanobiotecnologia	60	1	3	4
	Transgenia	60	4	0	4
	Imunologia e vacinas	90	2	4	6
	Engenharia de proteínas	60	1	3	4
	Simulação computacional de aminoácidos e proteínas	60	1	3	4
	Patentes e propriedades intelectual, Empreendedorismo em Biotecnologia.	90	6	0	6
	Tópicos especiais em Biotecnologia	60	4	0	4

	Estágio Curricular I (início): Planejamento, estruturação e execução de projeto de pesquisa.	100	2	5	7
	Estágio Curricular II (continuação): Planejamento, estruturação e execução de projeto de pesquisa.	100	2	5	7
	TCC	180	4	8	12
ICB	Cálculo Diferencial e Integral	90	2	4	6
	Física Geral	60	1	3	4
	Química Geral	90	2	4	6
	Química Orgânica	60	1	3	4
	Físico-Química	60	1	3	4
	Estatística Aplicada	60	1	3	4
	Métodos de separações de Bioprodutos	60	1	3	4
	Termodinâmica Aplicada à Biotecnologia	60	1	3	4
	Planejamento e otimização de experimentos	60	1	3	4
ICB	Técnicas de análises e controle de qualidade aplicados às matérias-primas, bioprocessos e bioprodutos.	90	2	4	6
	Química de produtos naturais e agroambiental	90	2	4	6
	Biocombustíveis e biomassas residuais (tratamento biológico)	60	1	3	4
	Gestão de processos Biotecnológicos	60	1	3	4
	Modelagem e simulação computacional de Processos Biotecnológicos	60	1	3	4
	Processos Biotecnológicos	90	2	4	6
	Tópicos especiais em Biotecnologia	60	4	0	4

	Estágio Curricular I (início): Planejamento, estruturação e execução de projeto de pesquisa.	100	2	5	7
	Estagio Curricular II (continuação): Planejamento, estruturação e execução de projeto de pesquisa.	100	2	5	7
	TCC	180	4	8	12
	Atividades Complementares	160	-	-	160
	Atividade Optativa 1	60	1	3	4
	Atividade Optativa 2	60	1	3	4
	Atividade Optativa 3	60	2	2	4