



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
CÂMARA SUPERIOR DE ENSINO**

RESOLUÇÃO N° 23/2011

Aprova a estrutura curricular do Curso de Graduação em Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, da Universidade Federal de Campina Grande, Câmpus de Sumé, contida no Projeto Pedagógico e dá outras providências.

A Câmara Superior de Ensino da Universidade Federal de Campina Grande, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais,

Considerando o disposto no Estatuto e Regimento Geral da UFCG;

Considerando o disposto na Lei n° 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;

Considerando as Diretrizes Curriculares para os Cursos Graduação em Engenharia, instituídas pela Resolução do CNE/CES n° 11/2002;

Considerando a Resolução CNE/CES n° 02/2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;

Considerando a Resolução n° 26/2007, da Câmara Superior de Ensino da Universidade Federal de Campina Grande, que homologa o Regulamento do Ensino de Graduação;

Considerando a Resolução CSE/UFCG n° 20/2009, que aprova a criação do Curso de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, na Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, do Câmpus de Sumé, desta Universidade;

Tendo em vista a deliberação da plenária, em reunião realizada nos dias 13 e 14 de dezembro de 2011 (Processo N° 23096.014001/09-43),

R E S O L V E:

Art. 1° Aprovar a estrutura curricular fixada no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, modalidade bacharelado, turno diurno, do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da UFCG, Câmpus de Sumé.

Art. 2º O Curso de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos tem como finalidade conferir o grau de Bacharel aos alunos que cumprirem as determinações constantes na presente Resolução e demais normas da Instituição.

Art. 3º O Curso terá a duração mínima de 3.615 (três mil seiscentos e quinze) horas de atividades didáticas, correspondentes a 241 (duzentos e quarenta e um) créditos, assim distribuídos, de acordo com o quadro a seguir e os Anexos desta Resolução.

NÚCLEO DE CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	%
Básicos, profissionalizantes e específicos (obrigatórios)	3.000	200	83,0
Complementares – obrigatórios (Estágio Supervisionado e TCC)	300	20	8,3
Optativos	240	16	6,6
Atividades complementares (flexíveis)	75	05	2,1
Total	3.615	241	100,0

Art. 4º O curso funcionará no sistema de créditos, no turno diurno, devendo o aluno integralizar o Curso, no mínimo, em 10 (dez) e, no máximo, em 15 (quinze) períodos letivos.

Art. 5º O aluno deverá matricular-se em componentes curriculares totalizando, no mínimo, 16 (dezoito) créditos e, no máximo, 28 (vinte e oito) créditos por período letivo.

Art. 6º O aluno somente poderá efetuar matrícula no Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, após integralizar 89,6% da carga horária, ou seja, 3.240 (três mil, duzentos e quarenta) horas.

Parágrafo único. O TCC poderá ser realizado a partir do nono período letivo, desde que se cumpra o exposto no *caput* deste artigo.

Art. 7º As Atividades Complementares Flexíveis, o Trabalho de Conclusão de Curso, o Estágio Curricular, a Avaliação do Projeto Pedagógico e o Núcleo Docente Estruturante, serão regulamentados pelo Colegiado do Curso, em normas específicas.

Art. 8º A estrutura curricular do Curso é constituída pelos componentes curriculares, com respectivas cargas horárias, pré-requisitos e co-requisitos, conforme os Anexos I e II desta Resolução.

Art. 9º Dentre os componentes optativos, o aluno deverá cursar, no mínimo, 240 (duzentos e quarenta) horas, para efeito de integralização curricular.

Art. 10. Serão aproveitados, como Atividades Complementares Flexíveis, de, no mínimo, 75 (setenta e cinco) horas, aquelas escolhidas livremente pelo aluno, desde que contribuam para sua formação acadêmica.

Parágrafo único. As atividades a que se refere o *caput* deste artigo devem ser realizadas do primeiro ao nono período letivo, e escolhidas dentre as seguintes:

- I – Projetos de pesquisa, extensão e monitoria;
- II – Empresas Juniores (em biotecnologia);

- III – Seminários;
- IV – Congressos e intercâmbios;
- V – Programas Institucionais;
- VI – Apresentação e publicação de artigos científicos;
- VII – Estágio não obrigatório.

Art. 11. Atribuir-se-á a cada componente curricular um total de créditos, de modo que, um crédito corresponderá a 15 (quinze) horas;

Art. 12. O Projeto Pedagógico terá avaliação periódica ao final de cada ano letivo, realizado pelo Núcleo Docente Estruturante – NDE, nos termos estabelecidos em resolução específica do Colegiado do Curso.

Art. 13. A estrutura curricular fixada por esta Resolução será implantada com efeito retroativo ao período letivo 2009.2.

Art. 14. São vedadas alterações no Projeto Pedagógico do Curso por 10 (dez) períodos letivos, ressalvadas as alterações por determinação da legislação federal e ou emergenciais, a juízo da Câmara Superior de Ensino.

Art. 15. Os casos omissos serão apreciados pela Pró-Reitoria de Ensino, cabendo recurso à Câmara Superior de Ensino na forma do Regimento em vigor.

Art. 16. Esta Resolução entra em vigência com efeitos retroativos à data de criação do Curso, revogadas as disposições em contrário.

Câmara Superior de Ensino do Conselho Universitário da Universidade Federal de Campina Grande, em Campina Grande, 26 de dezembro de 2011.

VICEMÁRIO SIMÕES
Presidente



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
CÂMARA SUPERIOR DE ENSINO

ANEXO I DA RESOLUÇÃO Nº 23/2011

(aprovada na 86ª reunião ordinária de 13 e 14 de dezembro de 2011)

**Composição curricular do curso de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos,
modalidade Bacharelado, câmpus de Sumé**

NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS – 1.290 horas – 35,7%

COMPONENTE CURRICULAR	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Administração e Empreendedorismo	30	02	-	-
Álgebra Linear	60	04	-	-
Biologia Celular e Molecular	60	04	-	-
Cálculo Diferencial e Integral I	60	04	-	-
Cálculo Diferencial e Integral II	60	04	Cálculo Diferencial e Integral I	-
Desenho Técnico	60	04	-	-
Direito e Ética	30	02	-	-
Economia	30	02	-	-
Equações Diferenciais Lineares	60	04	Cálculo Diferencial e Integral II	-
Física Experimental	60	04	Física Geral II	-
Física Geral I	60	04	Cálculo Diferencial e Integral I	-
Física Geral II	60	04	Física Geral I	-
Física Geral III	60	04	Física Geral II	-
Genética Molecular	60	04	Biologia Celular e Molecular	-
Gestão da Qualidade	60	04	-	-
Introdução à Ciência da Computação	60	04	-	-
Introdução à Ciência dos Materiais	30	02	-	-
Mecânica Geral	60	04	Física Geral I	-
Metodologia Científica	60	04	-	-
Microbiologia Geral	60	04	Biologia Celular e Molecular	-
Probabilidade e Estatística	60	04	Cálculo Diferencial e Integral II	-
Química Experimental	30	02	-	Química Geral
Química Geral	60	04	-	Química Experimental

Uso Sustentável da Biodiversidade	30	02	-	-
Toxicologia	30	02	Química Orgânica; Bioquímica	-
Total	1.290	86	-	-

NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES – 600 horas – 16,6%

COMPONENTE CURRICULAR	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Bioquímica	60	04	Química Geral	Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular
Biossegurança	30	02	-	-
Biotecnologia Ambiental	60	04	Microbiologia Geral	-
Cinética e Cálculo de Biorreatores	60	04	Enzimologia e Tecnologia da Fermentação; Termodinâmica	-
Cultura de Células Animais	60	04	Biologia Celular e Molecular	-
Cultura de Tecidos Vegetais	60	04	Melhoramento Vegetal	-
Enzimologia e Tecnologia da Fermentação	60	04	Microbiologia Geral; Bioquímica	-
Farmacobiotecnologia	60	04	Química Orgânica; Química Geral	-
Programação	60	04	Introdução à Ciência da Computação	-
Projetos de Indústria de Bioprocessos	30	02	Modelagem e Simulação	-
Recuperação e Purificação de Bioprocessos	30	02	Enzimologia e Tecnologia da Fermentação; Farmacobiotecnologia	-
Tratamento de Efluentes	30	02	Termodinâmica; Química Analítica Aplicada	-
Total	600	40	-	-

NÚCLEO DE CONTEÚDOS ESPECÍFICOS OBRIGATÓRIOS – 1.110 horas – 30,7%

COMPONENTE CURRICULAR	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Bioinformática	60	04	Genética Molecular; Programação	-
Biomateriais	30	02	Introdução à Ciência dos Materiais	-

Eletricidade Básica	30	02	Física Experimental	-
Fenômenos de Transporte	60	04	Cálculo Diferencial e Integral II; Termodinâmica	-
Físico-Química	60	04	Cálculo Diferencial e Integral II; Química Geral	-
Fundamentos de Engenharia Genética	60	04	Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular	-
Imunologia Geral e Vacinologia	30	02	Biologia Celular e Molecular; Microbiologia Geral	-
Instrumentação e Controle de Processos	60	04	Operações Unitárias	-
Introdução à Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos	30	02	-	-
Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular	60	04	Genética Molecular	Bioquímica
Melhoramento Animal	60	04	Probabilidade e Estatística; Genética Molecular	-
Melhoramento Vegetal	60	04	Probabilidade e Estatística; Genética Molecular	-
Modelagem e Simulação	60	04	Programação; Equações Diferenciais Lineares	-
Operações Unitárias	60	04	Fenômenos de Transporte	-
Planejamento Experimental	60	04	Probabilidade e Estatística	-
Prática de Leitura e Produção de Textos	60	04	-	-
Química Analítica Aplicada	60	04	Química Geral; Química Experimental	-
Química Orgânica	60	04	Química Geral	-
Relação Ciência, Tecnologia e Sociedade	30	02	-	-
Resistência dos Materiais	60	04	Mecânica Geral	-
Termodinâmica	60	04	Física Geral II	-
Total	1.110	74	-	-

NÚCLEO DE CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIOS – 300 horas – 8,3%

COMPONENTE CURRICULAR	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Estágio Supervisionado	240	16	Créditos dos Núcleos Básicos, Profissionalizantes, Específicos e Optativos Concluídos	
Trabalho de Conclusão do Curso	60	04	Créditos dos Núcleos Básicos, Profissionalizantes, Específicos e Optativos Concluídos	-
Total	300	20	-	-

NÚCLEO DE CONTEÚDOS OPTATIVOS – 240 horas – 6,6%

COMPONENTE CURRICULAR	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Anato-Fisiologia Vegetal	60	04	Biologia Celular e Molecular	-
Biocombustíveis	30	02	Química Analítica Aplicada	-
Biologia Forense	60	04	Biologia Celular e Molecular; Fundamentos de Engenharia Genética	-
Biotecnologia Aplicada à Conservação dos Animais Domésticos	60	04	Genética Molecular	--
Biotecnologia Aplicada à Saúde	60	04	Tecnologias da Era Ômica	-
Biotecnologia dos Solos	30	02	-	-
Embriologia	60	04	Biologia Celular e Molecular	-
Espanhol I	60	04	-	-
Estatística Experimental	60	04	Probabilidade e Estatística	-
Fisiologia Molecular	60	04	-	-
Gestão e Inovação em Biotecnologia	60	04	-	-
Inglês II	60	04	-	-
Inglês I	60	04	-	-
Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	60	04	-	-
Marcadores Moleculares	60	04	Genética Molecular	-

Nanotecnologia	60	04	Físico-Química e Química.	-
Tecnologia de Alimentos	60	04	-	-
Tecnologias da Era Ômica	60	04	Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular; Genética Molecular	-
Tópicos Especiais em Biotecnologia e Bioprocessos	60	04	-	-
Tratamento de Resíduos Sólidos	60	04	-	-
Total a integralizar	240	16	-	-

NÚCLEO DE CONTEÚDOS COMPLEMENTARES FLEXÍVEIS - 75 horas – 2,1%

COMPONENTE CURRICULAR	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Atividades Complementares Flexíveis	75	05	*	
Total	75	05	-	-

CH – Carga Horária; CR – Créditos

** Poderão ser integralizadas do 1º ao 9º Período.*



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CONSELHO UNIVERSITÁRIO
CÂMARA SUPERIOR DE ENSINO

ANEXO II DA RESOLUÇÃO Nº 23/2011

(aprovada na 86ª reunião ordinária de 13 e 14 de dezembro de 2011)

Execução curricular por período letivo do curso de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, modalidade Bacharelado, câmpus de Sumé

PRIMEIRO PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Cálculo Diferencial e Integral I	60	04	-	-
Introdução à Ciência da Computação	60	04	-	-
Biologia Celular e Molecular	60	04	-	-
Química Geral	60	04	-	Química Experimental
Química Experimental	30	02	-	Química Geral
Introdução à Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos	30	02	-	-
Prática de Leitura e Produção de Textos	60	04	-	-
Total	360	24	-	-

SEGUNDO PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Cálculo Diferencial e Integral II	60	04	Cálculo Diferencial e Integral I	-
Álgebra Linear	60	04	-	-
Metodologia Científica	60	04	-	-
Física Geral I	60	04	Cálculo Diferencial e Integral I	-
Desenho Técnico	60	04	-	-
Genética Molecular	60	04	Biologia Celular e Molecular	-
Introdução à Ciência dos Materiais	30	02	-	-
Total	390	26	-	-

TERCEIRO PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Equações Diferenciais Lineares	60	04	Cálculo Diferencial e Integral II	-
Probabilidade e Estatística	60	04	Cálculo Diferencial e Integral II	-
Programação	60	04	Introdução à Ciência da Computação	-
Física Geral II	60	04	Física Geral I	-
Química Orgânica	60	04	Química Geral	-
Microbiologia Geral	60	04	Biologia Celular e Molecular	-
Uso sustentável da Biodiversidade	30	02	-	-
Total	390	26	-	-

QUARTO PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Físico-Química	60	04	Cálculo Diferencial e Integral II; Química Geral	-
Termodinâmica	60	04	Física Geral II	-
Física Experimental	60	04	Física Geral II	-
Física Geral III	60	04	Física Geral II	-
Bioquímica	60	04	Química Geral	Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular
Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular	60	04	Genética Molecular	Bioquímica
Biossegurança	30	02	-	-
Total	390	26	-	-

QUINTO PERÍODO

DISCIPLINAS	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Enzimologia e Tecnologia da Fermentação	60	04	Microbiologia Geral; Bioquímica	-
Melhoramento Vegetal	60	04	Probabilidade e	-

			Estatística; Genética Molecular	
Mecânica Geral	60	04	Física I	-
Eletricidade Básica	30	02	Física Experimental	-
Fenômenos de Transporte	60	04	Cálculo Diferencial e Integral II; Termodinâmica	-
Química Analítica Aplicada	60	04	Química Geral; Química Experimental	-
Optativa	60	04	Variável	-
Total	390	26	-	-

SEXTO PERÍODO

DISCIPLINAS	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Fundamentos de Engenharia Genética	60	04	Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular	-
Cultura de Células Animais	60	04	Biologia Celular e Molecular	-
Cultura de Tecidos Vegetais	60	04	Melhoramento Vegetal	-
Toxicologia	30	02	Química Orgânica; Bioquímica	-
Operações Unitárias	60	04	Fenômenos de Transporte	-
Resistência dos Materiais	60	04	Mecânica Geral	-
Optativa	60	04	Variável	-
Total	390	26	-	-

SÉTIMO PERÍODO

DISCIPLINAS	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Modelagem e Simulação	60	04	Programação; Equações Diferenciais Lineares	-
Farmacobiotecnologia	60	04	Química Orgânica; Química Geral	-

Melhoramento Animal	60	04	Probabilidade e Estatística; Genética Molecular	-
Cinética e Cálculo de Biorreatores	60	04	Enzimologia e Tecnologia da Fermentação; Termodinâmica	-
Imunologia Geral e Vacinologia	30	02	Biologia Celular e Molecular; Microbiologia Geral	-
Economia	30	02	-	-
Optativa	60	04	Variável	-
Total	360	24	-	-

OITAVO PERÍODO

DISCIPLINAS	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Relação Ciência, Tecnologia e Sociedade	30	02	-	-
Recuperação e Purificação de Bioprocessos	30	02	Enzimologia e Tecnologia da Fermentação e Farmacobiotechnologia	-
Planejamento Experimental	60	04	Probabilidade e Estatística	-
Bioinformática	60	04	Genética Molecular; Programação	-
Biomateriais	30	02	Introdução a Ciência dos Materiais	-
Instrumentação e Controle de Processos	60	04	Operações Unitárias	-
Optativa	30	02	Variável	-
Total	300	20	-	-

NONO PERÍODO

DISCIPLINAS	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Tratamento de Efluentes	30	02	Termodinâmica; Química Analítica Aplicada	-
Gestão da Qualidade	60	04	-	-

Biotecnologia Ambiental	60	04	Microbiologia Geral	-
Projetos de Indústria de Bioprocessos	30	02	Modelagem e Simulação	-
Direito e Ética	30	02	-	-
Administração e Empreendedorismo	30	02	-	-
Optativa	30	02	Variável	-
Total	270	18	-	-

DÉCIMO PERÍODO

DISCIPLINAS	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Estágio Supervisionado	240	16	Créditos dos Núcleos Básicos, Profissionalizantes, Específicos e Optativos Concluídos	
Trabalho de Conclusão de Curso	60	04	Créditos dos Núcleos Básicos, Profissionalizantes, Específicos e Optativos Concluídos	
Total	300	20	-	-

NÚCLEO DE CONTEÚDOS COMPLEMENTARES FLEXÍVEIS

COMPONENTE CURRICULAR	CH	CR	PRÉ-REQUISITO	CO-REQUISITO
Atividades Complementares Flexíveis	75	05	*	
Total	70	05	-	-

CH – Carga Horária; CR – Créditos

* Poderão ser integralizadas do 1º ao 9º Período.