



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO N° 29/2008

Aprova o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Ambiental, do Centro de Tecnologia, Campus I, desta Universidade.

O Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, da Universidade Federal da Paraíba, no uso de suas atribuições e tendo em vista o que deliberou em reunião realizada em 16 de maio de 2008 (Processo n° 23074.006691/08-36),

CONSIDERANDO:

a necessidade de capacitação de profissionais para atuar nos campos de trabalho emergentes na área de engenharia ambiental;

os critérios e os padrões de qualidade estabelecidos pela UFPB para formação de profissionais;

a importância de um Projeto Político Pedagógico dinâmico e atualizado em constante processo de avaliação;

as diretrizes fixadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, [Lei n° 9.394/96](#), que orientam a elaboração curricular;

a [Resolução CNE/CES n° 11, de 11 de março de 2002](#), que institui as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Engenharia;

a [Resolução CONSEPE/UFPB n° 34/2004](#), que orienta a elaboração e reformulação dos Projetos Políticos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UFPB.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Projeto Político Pedagógico do Curso de Engenharia Ambiental, modalidade Bacharelado, do Centro de Tecnologia, no Campus I.

§ 1º Compreende-se o Projeto Político Pedagógico do Curso de Engenharia Ambiental, Bacharelado, como sendo o conjunto de ações sócio-políticas e técnico-pedagógicas relativas à formação profissional que se destinam a orientar a concretização curricular do referido Curso.

§ 2º As definições relativas aos objetivos do Curso, perfil profissional, e competências, habilidades e campo de atuação dos formandos encontram-se relacionadas no Anexo I.

Art. 2º O Curso de Engenharia Ambiental tem como finalidade conferir o grau de bacharel aos alunos que cumprirem as determinações constantes na presente Resolução.

Art. 3º O Curso de Engenharia Ambiental, Bacharelado, funcionará no turno diurno, com a duração mínima de 09 (nove) e máxima de 14 (quatorze) períodos letivos e o currículo será integralizado em 3.945 (três mil novecentos e quarenta e cinco) horas/aula, equivalentes a 263 (duzentos e sessenta e três) créditos.

Parágrafo único. Será permitida a matrícula em no máximo 34 (trinta e quatro) créditos e mínimo 19 (dezenove) créditos por período letivo.

Art. 4º A estrutura curricular, integrante do Projeto Político-Pedagógico, resulta de conteúdos fixados de acordo com as especificações abaixo, sendo desdobrados conforme especificado no Anexo II.

Composição Curricular

Conteúdos Curriculares	Carga Horária	Créditos	%
1. Conteúdos Básicos Gerais e Profissionais	2580	172	65,4
1.1 Conteúdos Básicos Gerais e Profissionais	2280	152	57,8
1.2 Estágio Supervisionado	300	20	7,6
2. Conteúdos Complementares	1365	91	34,6
2.1 Conteúdos Complementares Obrigatórios	990	66	25,1
2.2 Conteúdos Complementares Optativos	255	17	6,5
2.3 Conteúdos Complementares Flexíveis	120	08	3,0
TOTAL	3945	263	100%

* Cada crédito equivale a 15 h/aula.

Art. 5º As modalidades de componentes curriculares serão as seguintes:

I – disciplinas; II – atividades:

a) atividades de iniciação à pesquisa e/ou extensão;

b) atividades de monitoria;

c) elaboração de trabalho de conclusão de curso;

d) participação em eventos;

III – estágios;

IV – outras atividades relevantes para a formação do aluno, mediante aprovação do colegiado.

§ 1º O Estágio Supervisionado está incluído nos conteúdos básicos profissionais, com um total de 300 (trezentas) horas/aula, equivalentes a 20 créditos.

§ 2º Nos conteúdos curriculares serão incluídas as disciplinas Metodologia do Trabalho Científico e Pesquisa Aplicada à Engenharia Ambiental que constituirão a base para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão do Curso – TCC.

§ 3º As modalidades de componentes previstas nos Incisos II, III e IV deste artigo serão regulamentadas pelo Colegiado do Curso para fins de integralização curricular.

Art. 6º O Curso adotará o regime de créditos.

Parágrafo único. A estruturação curricular, resultante da lógica de organização do conhecimento, em períodos letivos, será feita conforme especificado no Anexo III.

Art. 7º O Projeto Político-Pedagógico de que trata a presente Resolução será acompanhado e avaliado pelo Colegiado do Curso.

Art. 8º Serão vedadas alterações, num prazo inferior a 09 (nove) períodos letivos, ressalvados os casos de adaptação às normas emanadas pelo CNE e pelo CONSEPE, considerando também as emergências sócio-político-educativas.

Parágrafo único. Adaptações curriculares serão aprovadas pelo Colegiado do Curso e os Departamentos envolvidos, e encaminhadas ao CONSEPE, ouvida a Pró-Reitoria de Graduação, para aprovação.

Art. 9º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal da Paraíba, em João Pessoa, 20 de junho de 2008.

RÔMULO SOARES POLARI
Presidente

ANEXO I da Resolução nº 29/2008 do CONSEPE, que aprova o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Ambiental, do Centro de Ciências de Tecnologia, do Campus I da UFPB.

DEFINIÇÕES DO CURSO

1. Objetivo do Curso

Formar engenheiros ambientalistas, com formação, crítica, criativa e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulado na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

2. Perfil do Engenheiro Ambientalista

O curso de graduação em Engenharia Ambiental tem como perfil do egresso um profissional com formação técnico-científica e profissional, capacitado para absorver e desenvolver novas tecnologias estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, bem como capacitado para absorver e desenvolver novas tecnologias, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

3. Competências, Atitudes e Habilidades

O profissional formado em Engenharia Ambiental deve possuir as seguintes competências, atitudes e habilidades, para o exercício pleno da profissão:

- aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
- identificar, formular e resolver problemas de engenharia;
- desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
- avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- atuar em equipes multidisciplinares;
- compreender e aplicar a ética e responsabilidades profissionais;
- avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
- assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

Para o desempenho de atividades referentes à administração, gestão e ordenamento ambientais e monitoramento e mitigação de impactos ambientais para o exercício específico da profissão, o profissional deve possuir as seguintes competências, atitudes e habilidades:

- Gestão, supervisão, coordenação, orientação técnica;
- Coleta de dados, estudo, planejamento, projeto, especificação;
- Estudo de viabilidade técnico-econômica e ambiental;
- Assistência, assessoria, consultoria;
- Direção de obra ou serviço técnico;
- Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria, arbitragem;
- Desempenho de cargo ou função técnica;
- Treinamento, ensino, pesquisa, desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, divulgação técnica, extensão;
- Elaboração de orçamento;
- Padronização, mensuração, controle de qualidade;
- Execução de obra ou serviço técnico;
- Fiscalização de obra ou serviço técnico;
- Produção técnica e especializada;
- Condução de serviço técnico;
- Execução de desenho técnico.

4. Campo de Atuação Profissional

O Engenheiro Ambiental é um profissional qualificado para empreender, conceber, implementar, executar, gerenciar e avaliar um grande leque de planos, programas, projetos e processos voltados às questões ambientais da atualidade.

Os campos de atuação profissional, além dos relacionados com a Ética e a Legislação Profissional e demais requisitos para o exercício consciente da profissão, são:

Recursos Naturais: Sistemas, Métodos e Processos de Aproveitamento, Proteção, Monitoramento, Manejo, Gestão, Ordenamento, Desenvolvimento e Preservação de Recursos Naturais. Recuperação de Áreas Degradadas, Remediação e Biorremediação de Solos Degradados e Águas Contaminadas e Prevenção e Recuperação de Processos Erosivos.

Recursos Energéticos: Fontes Tradicionais, Alternativas e Renováveis Relacionadas com a Engenharia Ambiental. Sistemas e Métodos de Conversão e Conservação de Energia, e Impactos Ambientais, Eficientização Ambiental de Sistemas Energéticos Vinculados aos Campos de Atuação da Engenharia.

Gestão Ambiental: Planejamento Ambiental em Áreas Urbanas e Rurais. Prevenção de Desastres Ambientais. Administração, Gestão e Ordenamento Ambientais. Licenciamento Ambiental. Adequação Ambiental de Empresas. Monitoramento Ambiental. Avaliação de Impactos Ambientais e Ações Mitigadoras. Controle de Poluição Ambiental. Instalações, Equipamentos, Componentes e Dispositivos da Engenharia Ambiental.

O profissional formado pelo Curso de Engenharia Ambiental está habilitado a exercer suas atividades em:

- Empresas de consultoria que atuam na área do meio ambiente.
- Centros de pesquisas nos níveis federal, estadual e municipal.
- Empresas e serviços públicos ou privados de saneamento ambiental.
- Agências reguladoras de energia elétrica, água e vigilância sanitária.
- Gerenciamento e controle do meio ambiente nos órgãos executores municipais, estaduais e federais.
- Organizações não governamentais.
- Universidades.
- Indústrias de diferentes tipos.
- Consultor autônomo.

ANEXO II da Resolução nº 29/2008 do CONSEPE, que aprova o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Ambiental, do Centro de Ciências de Tecnologia, do Campus I da UFPB.

Composição Curricular do Curso de Engenharia Ambiental

1. Conteúdos Básicos Gerais e Profissionais			
1.1 Conteúdos Básicos Gerais e Profissionais			
Disciplinas	Créditos	Carga Horária	Pré-requisitos
1. Cálculo Diferencial e Integral I (1)	04	60	

2. Português Instrumental (1)	04	60	
3. Metodologia do Trabalho Científico (1)	03	45	
4. Desenho Básico para a Engenharia Ambiental (1)	04	60	
5. Química Fundamental (1)	04	60	
6. Biologia Geral (1)	06	90	
7. Cálculo Diferencial e Integral II (2)	04	60	1
8. Física Geral I (2)	04	60	
9. Iniciação à Computação (2)	04	60	
10. Ecologia Básica (2)	04	60	6
11. Cálculo Diferencial e Integral III (3)	04	60	7 , 44
12. Introdução às Ciências dos Materiais (3)	03	45	
13. Física Geral II (3)	04	60	8
14. Física Experimental I (3)	02	30	8 , Co 13
15. Desenho Assistido por Computador (3)	04	60	4
16. Fundamentos de Climatologia (3)	04	60	
17. Mecânica dos Fluidos (4)	06	90	11
18. Física Geral III (4)	04	60	13
19. Fundamentos da Geologia (4)	04	60	
20. Saúde Ambiental (4)	02	30	
21. Hidráulica (5)	05	75	17
22. Hidrologia (5)	04	60	19 , 43 ; 49
23. Cartografia Ambiental (5)	04	60	
24. Economia Ambiental (5)	03	45	
25. Sistema de Abastecimento d'Água (6)	04	60	21 , 22 , 52
26. Mecânica dos Sólidos (6)	04	60	8 , 11
27. Direito Ambiental (6)	04	60	
28. Gestão de Recursos Naturais (6)	04	60	10
29. Bases da Educação Ambiental (6)	04	60	
30. Sistema de Esgoto e Drenagem (7)	04	60	21 , 25
31. Gestão de Recursos Hídricos (7)	04	60	22
32. Modelagens de Sistemas Ambientais (7)	04	60	11 , 22 , 51
33. Poluição Ambiental (7)	04	60	16 ; 45 ; 50
34. Administração para Engenharia (7)	03	45	
35. Tratamento de Água e Esgoto (8)	04	60	25 , 30 , 47
36. Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (8)	04	60	33
37. Estudos de Impactos Ambientais (8)	04	60	10 , 27 ; 50
38. Planejamento e Gestão Ambiental (9)	04	60	35 ; 36
39. Desenvolvimento e Meio Ambiente (9)	03	45	16 ; 24 ; 56
TOTAL	152	2280	
1.2 Estágio Curricular			
40. Estágio Supervisionado I	10	150	Ter concluído 190 créditos
41. Estágio Supervisionado II	10	150	40
TOTAL	20	300	
2. Conteúdos Complementares			
2.1 Conteúdos Complementares Obrigatórias			

42. Introdução à Engenharia Ambiental (1)	03	45	
43. Cálculo das Probabilidades e Estatística I (2)	04	60	1
44. Cálculo Vetorial e Geometria Analítica (2)	04	60	
45. Química Ambiental (2)	04	60	5
46. Introdução à Álgebra Linear (3)	04	60	44
47. Ecologia Microbiana (3)	03	45	10
48. Séries e Equações Diferenciais Ordinárias (4)	04	60	7 ; 46
49. Topografia (4)	04	60	1
50. Ecossistemas Aquáticos e Terrestres (4)	04	60	10
51. Cálculo Numérico (5)	04	60	9 , 48
52. Ecologia Aplicada (5)	04	60	10 , 50
53. Sistemas de Informações Geográficas (6)	04	60	23
54. Ocupação e Uso do Solo (7)	03	45	27 ; 53
55. Recuperação de Áreas Degradadas (7)	04	60	50
56. Energia e Meio Ambiente (8)	03	45	
57. Pesquisa Aplicada à Engenharia Ambiental (8)	03	45	
58. Gestão de Riscos e Desastres Ambientais (9)	03	45	16 ; 22 , 54
59. Trabalho de Conclusão de Curso (9)	04	60	57 , ter concluído 190 C
TOTAL	66	990	

2.2 Conteúdos Complementares Optativos (Mínimo de 17 créditos/ 255 carga horária)			
60. Tratamento de Resíduos Sólidos	03	45	36
61. Saneamento Ambiental	04	60	42 , 47 ; 52
62. Empreendedorismo I	03	45	
63. Irrigação e Drenagem	04	60	22
64. Segurança Industrial I	03	45	
65. Biologia Vegetal	04	60	6
66. Zoologia Geral	04	60	6
67. Diversidade e Conservação da Flora	04	60	65
68. Fitogeografia	03	45	65
69. Diversidade e Conservação de Fauna Brasileira	03	45	66
70. Estudo Comparativo da Flora Nordestina	03	45	65
71. Técnicas de Campo Aplicadas à Botânica	02	30	65
72. Fitossociologia	04	60	65
73. Oceanografia Geral	04	60	10
74. Auditoria Ambiental	04	60	
75. Métodos Estatísticos Aplicados às Ciências Tecnológicas	03	45	43
76. Sociologia Urbana	04	60	
77. Sociologia do Desenvolvimento	04	60	
78. Avaliação Econômica de Projetos Ambientais	02	30	24 , 38
79. Risco Geológico	04	60	19
80. Geoquímica Ambiental	04	60	
81. Perícia Ambiental	04	60	53
82. Teoria Ecológica e Análise Ambiental	04	60	10 , 50
83. Ética e Engenharia	02	30	
84. Planejamento e Controle da Produção	03	45	
TOTAL	-	-	
2.3 Conteúdos Complementares Flexíveis (Mínimo de 8 créditos/ 120 carga horária)			
85. Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental I	02	30	
86. Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental II	02	30	
87. Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental III	02	30	

88. Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental IV	02	30	
TOTAL	08	120	

ANEXO III da Resolução nº 29/2008 do CONSEPE, que aprova o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Engenharia Ambiental do Centro de Ciências de Tecnologia, do Campus I da UFPB.

Fluxograma do Curso de Engenharia Ambiental

1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO	4º PERÍODO	5º PERÍODO	6º PERÍODO	7º PERÍODO	8º PERÍODO	9º PERÍODO
Cálculo Diferencial e Integral I 4	Cálculo Diferencial e Integral II 4	Cálculo Diferencial e Integral III 4	Mecânica dos Fluidos 6	Hidráulica 5	Sistema de Abastecimento d'Água 4	Sistemas de Esgoto e Drenagem 4	Tratamento de Água e Esgoto 4	Planejamento e Gestão Ambiental 4
Português Instrumental 4	Cálculo das Probabilidades e Estatística I 4	Introdução à Ciência dos Materiais 3	Séries e Equações Diferenciais Ordinárias 4	Hidrologia 4	Mecânica dos Sólidos 4	Gestão de Recursos Hídricos 4	Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos 4	Gestão de Riscos e Desastres Ambientais 3
Metodologia do Trabalho Científico 3	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica 4	Introdução à Álgebra Linear 4	Física Geral III 4	Cartografia Ambiental 4	Sistemas de Informações Geográficas 4	Modelagens de Sistemas Ambientais 4	Estágio Supervisionado I 10	Estágio Supervisionado II 10
Introdução à Engenharia Ambiental 3	Física Geral I 4	Física Geral II 4	Fundamentos da Geologia 4	Cálculo Numérico 4	Direito Ambiental 4	Ocupação e Uso do Solo 3	Estudos de Impactos Ambientais 4	Desenvolvimento e Meio Ambiente 3
Desenho Básico para Engenharia Ambiental 4	Iniciação à Computação 4	Física Experimental I 2	Topografia 4	Ecologia Aplicada 4	Gestão de Recursos Naturais 4	Recuperação de Áreas Degradadas 4	Energia e Meio Ambiente 3	Trabalho de Conclusão de Curso 4
Química Fundamental 4	Química Ambiental 4	Desenho Assistido por Computador 4	Ecossistemas Aquáticos e Terrestres 4	Economia Ambiental 3	Bases da Educação Ambiental 4	Poluição Ambiental 4	Pesquisa Aplicada à Engenharia Ambiental 3	Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental IV 2
Biologia Geral 6	Ecologia Básica 4	Fundamentos de Climatologia 4	Saúde Ambiental 2	Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental II 2	Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental III 2	Administração para Engenharia 3	Disciplina Optativa IV 2	Disciplina Optativa V 4
		Ecologia Microbiana 3	Tópicos Especiais em Engenharia Ambiental I 2	Disciplina Optativa I 4	Disciplina Optativa II 4	Disciplina Optativa III 3		
28	28	28	30	30	30	29	30	30

Legenda: