

---

---

## **ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL**

**COORDENADOR**

Francisco de Assis de Carvalho Pinto  
facpinto@ufv.br

## Currículo do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental

### *Engenheiro Agrícola e Ambiental*

#### ATUAÇÃO

Compete ao Engenheiro Agrícola e Ambiental o desempenho de atividades de engenharia, referentes à aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos necessários ao avanço da ciência e à solução de problemas relacionados a sistemas agrícolas e agroindustriais. As atividades do profissional incluem o diagnóstico, o planejamento, o projeto, a avaliação de impactos ambientais e sociais, decorrentes de sistemas envolvendo energia, transporte, estruturas e equipamentos nas áreas de irrigação e drenagem, construções rurais e ambiência, eletrificação, máquinas e implementos agrícolas, agricultura de precisão, mecanização, automação e otimização de sistemas, processamento e armazenamento de produtos agrícolas, tratamentos de resíduos e saneamento. O profissional atua também no controle da poluição, na conservação e no planejamento ambiental, gestão de recursos hídricos, análise de susceptibilidade e vocações naturais do ambiente, elaboração de estudos de impactos ambientais, proposição, implementação e monitoramento de medidas mitigadoras e ações ambientais.

Reconhecimento: Portaria do MEC N.º 1.627 de 03/06/2004

Autorização: CEPE-UFV, Ata N.º 348 de 27/07/1999

Ano de início: 2000

<b>Exigência</b>	<b>Horas</b>	<b>Prazos</b>	<b>Anos</b>
Disciplinas obrigatórias	3.525	Mínimo	5,0
Disciplinas optativas	240	Padrão	5,0
Estágio Supervisionado (180h)		Máximo	8,0
<b>TOTAL</b>	<b>3.765</b>		

#### SEQUÊNCIA SUGERIDA

<b>Disciplinas Obrigatórias</b>		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
<b>1º Período</b>				
<b>ARQ201</b>	Representação Gráfica para Engenharia	6(2-4)	90	
<b>BIO111</b>	Biologia Celular	2(2-0)	30	BIO112*
<b>BIO112</b>	Laboratório de Biologia Celular	2(0-2)	30	BIO111*
<b>BIO131</b>	Ecologia Básica	3(3-0)	45	

<b>Currículo do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental</b>				
<b>Disciplinas Obrigatórias</b>		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
<b>1º Período - Continuação</b>				
<b>ENG100</b>	Introdução à Engenharia Agrícola e Ambiental	2(0-2)	30	
<b>MAT140</b>	Cálculo I	4(4-0)	60	
<b>QUI100</b>	Química Geral	3(3-0)	45	
<b>TOTAL</b>		22	330	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		22	330	
<b>2º Período</b>				
<b>BVE100</b>	Botânica Geral	5(3-2)	75	BIO111* e BIO112*
<b>FIS201</b>	Física I	4(4-0)	60	MAT140*
<b>MAT137</b>	Introdução à Álgebra Linear	4(4-0)	60	
<b>MBI102</b>	Microbiologia Básica para as Engenharias	5(3-2)	75	
<b>QUI112</b>	Química Analítica Aplicada	3(3-0)	45	QUI100
<b>QUI119</b>	Laboratório de Química Analítica Aplicada (Optativas)	2(0-2)	30	QUI112*
<b>TOTAL</b>		23	345	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		45	675	
<b>3º Período</b>				
<b>EAM300</b>	Topografia e Estradas	5(3-2)	75	ARQ201
<b>FIS202</b>	Física II	4(4-0)	60	FIS201 e MAT140
<b>FIS233</b>	Mecânica	4(4-0)	60	FIS201
<b>FIT340</b>	Introdução à Exploração de Culturas	4(2-2)	60	BVE100
<b>MAT241</b>	Cálculo III	4(4-0)	60	MAT137* e MAT140
<b>SOL220</b>	Gênese do Solo	4(2-2)	60	
<b>TOTAL</b>		25	375	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		70	1.050	
<b>4º Período</b>				
<b>ENG272</b>	Termodinâmica	4(2-2)	60	FIS201 e MAT140
<b>ENG290</b>	Geoprocessamento Aplicado a Sistemas Agroindustriais	3(1-2)	45	EAM300
<b>ENG320</b>	Poluição e Legislação Ambiental	4(2-2)	60	SOL250* e MBI102
<b>FIS194</b>	Introdução ao Eletromagnetismo	2(2-0)	30	FIS201

<b>Currículo do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental</b>				
<b>Disciplinas Obrigatórias</b>		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
<b>4º Período - Continuação</b>				
<b>MAT370</b>	Cálculo Aplicado à Engenharia	4(4-0)	60	MAT137 e MAT241
<b>SOL250</b>	Constituição, Propriedades e Classificação de Solos (Optativas)	5(3-2)	75	SOL220
<b>TOTAL</b>		22	330	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		92	1.380	
<b>5º Período</b>				
<b>CIV150</b>	Resistência dos Materiais I	5(5-0)	75	FIS233
<b>CIV343</b>	Saneamento Básico	4(4-0)	60	Ter cursado, no mínimo, 1.200 horas de disciplinas
<b>ENG212</b>	Agrometeorologia	4(4-0)	60	FIS202* e MAT140
<b>ENG447</b>	Qualidade do Meio Físico Ambiental	4(2-2)	60	ENG320 e MAT140 e QUI112 e QUI119
<b>EST106</b>	Estatística I	4(4-0)	60	MAT140
<b>FIS120</b>	Laboratório de Física (Optativas)	2(0-2)	30	FIS201
<b>TOTAL</b>		23	345	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		115	1.725	
<b>6º Período</b>				
<b>DIR130</b>	Instituições de Direito	4(4-0)	60	
<b>ENF392</b>	Avaliação de Impactos Ambientais	3(3-0)	45	
<b>ENG273</b>	Propriedades Físicas de Produtos Agrícolas	4(2-2)	60	ENG275*
<b>ENG275</b>	Fenômenos de Transporte	4(4-0)	60	FIS202 e MAT241*
<b>ENG331</b>	Elementos de Máquinas Agrícolas	4(2-2)	60	CIV150 e ARQ201
<b>ENG361</b>	Eletrotécnica	4(2-2)	60	FIS194 e FIS120
<b>FIT200</b>	Manejo e Conservação do Solo e da Água	4(2-2)	60	SOL250 e EAM300
<b>TOTAL</b>		27	405	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		142	2.130	
<b>7º Período</b>				
<b>ENG332</b>	Tratores Agrícolas	4(2-2)	60	ENG272
<b>ENG341</b>	Hidráulica	5(3-2)	75	ENG275 e EAM300

<b>Currículo do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental</b>				
<b>Disciplinas Obrigatórias</b>		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
<b>7º Período - Continuação</b>				
<b>ENG370</b>	Secagem e Armazenagem de Grãos	4(2-2)	60	Ter cursado, no mínimo, 2.000 horas de disciplinas obrigatórias
<b>ENG420</b>	Tratamento de Resíduos Líquidos e Gasosos	4(4-0)	60	ENG320 e ENG341*
<b>ENG450</b>	Estruturas para Edificações Rurais	5(3-2)	75	CIV150
<b>ENG462</b>	Controle e Automação Aplicados a Processos Agrícolas	3(1-2)	45	ENG361
<b>ERU300</b>	Economia Rural	3(3-0)	45	
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>420</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>170</b>	<b>2.550</b>	
<b>8º Período</b>				
<b>ENG336</b>	Máquinas Agrícolas	4(2-2)	60	(FIT340 e ENG331) ou (CIV150 e ARQ201)
<b>ENG342</b>	Hidrologia Aplicada	4(4-0)	60	EST106
<b>ENG440</b>	Irrigação e Drenagem	4(2-2)	60	ENG341
<b>ENG448</b>	Tratamento e Disposição Final de Águas Residuárias e Resíduos Sólidos	3(3-0)	45	ENG420
<b>ENG451</b>	Construções Rurais e Ambiência	5(3-2)	75	CIV150
<b>ENG461</b>	Energização Rural	4(2-2)	60	ENG361
<b>SOL491</b>	Recuperação Ambiental de Áreas Alteradas	2(2-0)	30	SOL250
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>390</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>196</b>	<b>2.940</b>	
<b>9º Período</b>				
<b>ENG446</b>	Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos	3(3-0)	45	ENG342
<b>ENG449</b>	Barragens de Terra	2(2-0)	30	EAM300 e ENG342
<b>ENG470</b>	Projetos de Sistemas de Secagem e Aeração de Grãos	2(2-0)	30	ENG370
<b>ENG481</b>	Engenharia de Conservação de Solo e Água	4(2-2)	60	ENG341* e ENG342* e SOL250*

<b>Currículo do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental</b>				
<b>Disciplinas Obrigatórias</b>				
Código	Nome	Carga Horária Cr(T-P)	Total Horas	Pré-requisito (Pré ou Co-requisito)*
<b>9º Período - Continuação</b>				
ENG493	Otimização de Sistemas Agroindustriais	3(3-0)	45	MAT137 e MAT370
ENG494	Exercício Profissional na Engenharia Agrícola e Ambiental	1(1-0)	15	Ter cursado, no mínimo, 2.500 horas de disciplinas obrigatórias
ERU430	Administração Rural	5(3-2)	75	ERU300
MBI461	Biotecnologia Ambiental (Optativas)	2(2-0)	30	MBI102
TOTAL		22	330	
TOTAL ACUMULADO		218	3.270	
<b>10º Período</b>				
ENG491	Trabalho de Conclusão de Curso	2(2-0)	30	Ter cursado 3.000 horas de disciplinas
ENG495	Atividades Complementares	0(0-3)	45	
ENG498	Estágio Supervisionado	0(0-12)	180	Ter cursado 2.500 horas de disciplinas obrigatórias
TOTAL		2	255	
TOTAL ACUMULADO		220	3.525	
<b>Disciplinas Optativas</b>				
<b>Grupo 1: Computação e Mercadologia</b>				
ADM100	Teoria Geral da Administração I	4(4-0)	60	
ADM320	Marketing	4(4-0)	60	ADM100
ENG390	Programação Aplicada à Agricultura	4(2-2)	60	
ENG490	Empreendedorismo na Engenharia Agrícola e Ambiental	4(4-0)	60	Ter cursado 2.400 horas de disciplinas
ERU361	Estrutura dos Mercados Agroindustriais	4(4-0)	60	ERU300
INF103	Introdução à Informática	4(2-2)	60	
INF110	Programação I	6(4-2)	90	
<b>Grupo 2: Formação Geral</b>				
BQI100	Bioquímica Fundamental	4(4-0)	60	QUI138
LET215	Inglês I	4(4-0)	60	
LET290	LIBRAS Língua Brasileira de Sinais	3(1-2)	45	
MBI460	Microbiologia Ambiental	3(3-0)	45	MBI102

<b>Currículo do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental</b>				
<b>Disciplinas Optativas</b>		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
<b>Grupo 2: Formação Geral - Continuação</b>				
QUI138	Fundamentos de Química Orgânica	3(3-0)	45	
<b>Grupo 3: Ênfase Agrícola</b>				
CIV335	Elementos de Mecânica dos Solos	3(1-2)	45	SOL220
ENG362	Projetos de Instalações Elétricas e de Comunicação	4(2-2)	60	ENG361*
ENG401	Projeto de Sistemas de Irrigação e Drenagem	6(2-4)	90	ENG440
ENG402	Manejo da Irrigação	6(2-4)	90	ENG440
ENG431	Projeto de Máquinas Agrícolas	5(3-2)	75	ENG336
ENG432	Agricultura de Precisão	4(2-2)	60	
ENG435	Aplicação de Defensivos Agrícolas	4(2-2)	60	ENG336
ENG479	Sistemas de Armazenagem de Produtos Agrícolas	5(3-2)	75	ENG272 e ENG275
ERU451	Extensão Rural	4(4-0)	60	Ter cursado, no mínimo, 1.300 horas de disciplinas obrigatórias
EST220	Estatística Experimental	4(4-0)	60	EST106
FIT331	Produção e Tecnologia de Sementes	4(2-2)	60	FIT200
SOL375	Fertilidade do Solo	4(2-2)	60	SOL250
ZOO212	Criação e Exploração dos Animais Domésticos	4(2-2)	60	
<b>Grupo 4: Ênfase Ambiental</b>				
CIV346	Sistemas de Abastecimento de Água	3(3-0)	45	ENG341
CIV347	Sistemas de Esgotos	4(4-0)	60	ENG341 e ENG342*
CIV440	Tratamento de Água	4(4-0)	60	ENG341 ou CIV346
DIR140	Legislação Ambiental I	2(2-0)	30	DIR130
ENF388	Gestão Ambiental	4(4-0)	60	
ENF391	Recuperação de Áreas Degradadas	4(2-2)	60	Ter cursado 1.635 horas de disciplinas
ENF448	Recursos Naturais e Manejo de Ecossistemas	4(2-2)	60	ENG212
ENT369	Fundamentos de Ecotoxicologia	3(3-0)	45	BIO111 e BIO112 e QUI138 e EST106

---

<b>Currículo do Curso de Engenharia Agrícola e Ambiental</b>				
<b>Disciplinas Optativas</b>		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
<b>Grupo 4: Ênfase Ambiental - Continuação</b>				
<b>ERU419</b>	Ciências Sociais e Ambiente	3(3-0)	45	
<b>NUT392</b>	Epidemiologia e Saúde Ambiental	3(3-0)	45	
<b>SOL400</b>	Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Atuação Profissional	2(2-0)	30	Ter cursado 1.500 horas de disciplinas

---