



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

RESOLUÇÃO N. 4.640, DE 25 DE FEVEREIRO DE 2015

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Telecomunicações.

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 25.02.2014, e em conformidade com os documentos procedentes do Instituto de Tecnologia, promulga a seguinte

RESOLUÇÃO:

Art. 1º Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Engenharia de Telecomunicações, de interesse do Instituto de Tecnologia (ITEC) da Universidade Federal do Pará (UFPA), de acordo com o Anexo (páginas 2 – 13), 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 25 de fevereiro de 2015.

CARLOS EDÍLSON DE ALMEIDA MANESCHY

Reitor

Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES

Art. 1º O objetivo do Curso de Bacharelado em Engenharia de Telecomunicações é prover uma formação que capacite o profissional para o projeto, a operação e a manutenção de equipamentos e sistemas de comunicação.

Art. 2º O perfil do egresso desejado pelo Curso de Bacharelado em Engenharia de Telecomunicações é de um profissional capaz de desempenhar atividades e prover soluções em sistemas de comunicação irradiantes e redes de comunicação, competente também para emitir laudos técnicos e realizar pesquisas científica e tecnológica.

Art. 3º O Curso de Bacharelado em Engenharia de Telecomunicações será oferecido nos turnos matutino e vespertino, em período letivo extensivo, regime acadêmico seriado e com oferta das atividades curriculares de forma paralela.

Art. 4º O currículo do Curso de Bacharelado em Engenharia de Telecomunicações prevê atividades curriculares que têm o objetivo de desenvolver competências, como discriminado no Anexo I.

Art. 5º O currículo do Curso de Bacharelado em Engenharia de Telecomunicações é constituído de cinco Núcleos:

I – Formação Básica: concentra atividades curriculares básicas à vida do Engenheiro e à compreensão das disciplinas específicas, das áreas de Física, Matemática, Computação e Eletricidade, além de disciplinas transversais que propiciam ao aluno exercitar a criatividade e o trabalho em equipe;

II – Formação Específica: concentra atividades curriculares que estudam antenas, propagação, sistemas digitais e analógicos associados às telecomunicações por meio de cabos metálicos, fibras ópticas ou ondas eletromagnéticas; propiciam aos alunos a elaboração de projetos multidisciplinares para desenvolvimento em equipe, além de contato direto com o mercado de trabalho e problemas da área de telecomunicações;

III – Formação Humanística: concentra atividades curriculares que tratam da relação do Engenheiro de Telecomunicações com a sociedade, como ética e os impactos da Engenharia de Telecomunicações, tendo o Engenheiro como fonte potencial de inovação e vitalidade econômica, regulamentações, enfatizando a relação entre o Engenheiro e o governo, as técnicas de aplicação e a melhoria sistemática da ciência e

relações entre entidades e colegas, na busca por soluções que atendam ao mercado de trabalho e à sociedade.

IV – Formação Complementar: concentra as Disciplinas Optativas, Atividades de Extensão e participação em atividades científico-culturais, que colocam os alunos em contato com problemas de engenharia de interesse da sociedade, no âmbito de projetos providos ou administrados pela Faculdade de Engenharia da Computação e Telecomunicações.

Art. 6º O Estágio Supervisionado será realizado após o aluno cumprir 60% (sessenta por cento) da carga horária do Curso, preferencialmente em empresas ou instituições que tenham convênio ou contrato com a UFPA ou mesmo na própria Instituição.

Parágrafo único. A forma de realização do Estágio Supervisionado será normatizada pelo Conselho da Faculdade em resolução específica.

Art. 7º O aluno deverá participar de 360 (trezentas e sessenta) horas de Atividades Complementares, na forma de 240 (duzentas e quarenta) horas em Disciplinas Optativas e 120 (cento e vinte) horas em Atividades Complementares, como: atuação como monitor; participação em congressos científicos ou seminários; desenvolvimento de *software* para entidades filantrópicas; atuação em projetos de iniciação científica; publicação de trabalhos acadêmicos; participação em visitas técnicas; produção de material didático, dentre outras aprovadas e regulamentadas pelo Conselho da Faculdade.

Art. 8º A extensão prevista no Curso de Bacharelado em Engenharia de Telecomunicações, no total de 330 (trezentas e trinta) horas, serão desenvolvidas na forma de: projetos de inclusão digital nas dependências da Faculdade; projetos de inclusão digital para a comunidade; participação em cursos; participação em projetos extensionistas; apoio às atividades de inclusão digital em comunidades em situação de exclusão social; pesquisa de mecanismos de inclusão de comunidades na sociedade da informação; oferta de treinamento em áreas afins da Tecnologia de Informática e Comunicação; monitoria ou assessoria em laboratórios de informática da rede pública de ensino; apoio à organização, divulgação e preparação de alunos para competições acadêmicas de cunho regional, nacional ou internacional.

Parágrafo único. A comprovação da carga horária pelo aluno, prevista no *caput* do artigo, será feita mediante declarações e relatórios, com a certificação da parte parceira que regula, supervisiona ou se beneficia das ações de extensão.

Art. 9º A pesquisa como estratégia de formação do aluno de Curso de Bacharelado em Engenharia de Telecomunicações, por meio de iniciação científica ou trabalho voluntário, será desenvolvida nos laboratórios associados à Faculdade de Engenharia da Computação e Telecomunicações e as atividades realizadas pelos alunos serão compatibilizadas com o currículo do Curso.

Art. 10. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) avaliará o desempenho do discente, em vista dos objetivos gerais e do perfil pretendido ao egresso descritos no Projeto Pedagógico.

§ 1º O discente poderá se matricular em TCC após concluir, com aproveitamento, um número de disciplinas que corresponda ao mínimo 60% (sessenta por cento) da carga horária do Curso.

§ 2º O TCC do Curso de Engenharia de Telecomunicações será realizado como atividade de 240 (duzentas e quarenta) horas, contabilizada ao longo dos períodos letivos subsequentes.

§ 3º As formas de apresentação e desenvolvimento do TCC serão normatizadas pelo Conselho da Faculdade em resolução específica.

Art. 11. A duração do Curso de Bacharelado em Engenharia de Telecomunicações será de 05 (cinco) anos.

Parágrafo único. O tempo de permanência do aluno não poderá ultrapassar 50% (cinquenta por cento) do tempo previsto para a duração do Curso.

Art. 12. Para integralização do Curso o aluno deverá ter concluído 3.840 (três mil, oitocentas e quarenta) horas, assim distribuídas:

- I – 1650 (um mil, seiscentas e cinquenta) horas de Núcleo de Formação Básica;
- II - 1380 (um mil, trezentas e oitenta) horas de Núcleo de Formação Tecnológica;
- III – 120 (cento e vinte) horas de Núcleo de Formação Humanística;
- IV - 690 (seiscentas e noventa) horas de Núcleo de Formação Complementar.

Art. 13. Caberá ao Conselho da Faculdade instituir comissão para avaliar e acompanhar a execução do Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 14. Esta Resolução contempla os alunos ingressantes no Curso de Bacharelado em Engenharia de Telecomunicações a partir de 2012.

ANEXO I

ATIVIDADES CURRICULARES POR COMPETÊNCIA

COMPETÊNCIA	ATIVIDADE CURRICULAR
Conceber e projetar componentes e equipamentos de sistemas de telecomunicações.	Antenas e Propagação
	Circuitos Elétricos I
	Circuitos Elétricos II
	Comunicações Digitais
	Comunicações Digitais II
	Comunicações Ópticas
	Dispositivos e Circuitos de RF
	Eletrônica Analógica
	Eletrônica Digital
	Funções Especiais em Telecomunicações
	Legislação na Engenharia de Telecomunicações
	Microprocessadores e Microcontroladores
	Processamento Digital de Sinais
	Programação
	Sistemas de Telecomunicações
	Técnicas de Otimização
Teoria de Ondas Guiadas	
Teoria Eletromagnética	
Trabalho de Conclusão de Curso	
Instalar, operar e supervisionar redes de telecomunicações.	Antenas e Propagação
	Comunicações Digitais
	Comunicações Digitais II
	Comunicações Ópticas
	Estágio Supervisionado I
	Estágio Supervisionado II
	Funções Especiais em Telecomunicações
	Legislação na Engenharia de Telecomunicações
	Redes de Computadores
	Redes Móveis
	Sistemas de Telecomunicações
	Teoria das Comunicações
	Teoria de Ondas Guiadas
Trabalho de Conclusão de Curso	
Investigar, identificar e reparar defeitos em equipamentos de telecomunicações.	Antenas e Propagação
	Arquitetura e Organização de Computadores
	Ciência e Tecnologia dos Materiais
	Circuitos Elétricos I
	Circuitos Elétricos II
	Comunicações Digitais
	Comunicações Digitais II
	Comunicações Ópticas
	Dispositivos e Circuitos de RF
	Eletrônica Analógica
	Eletrônica Digital
Estágio Supervisionado I	

	Estágio Supervisionado II
	Estruturas de Dados
	Funções Especiais em Telecomunicações
	Metodologia Científica
	Microprocessadores e Microcontroladores
	Probabilidade e Estatística
	Processamento Digital de Sinais
	Processos Estocásticos
	Programação
	Redes de Computadores
	Redes Móveis
	Sinais e Sistemas
	Sistemas de Telecomunicações
	Sistemas Operacionais
	Teoria das Comunicações
	Teoria de Ondas Guiadas
	Teoria Eletromagnética
Conceber ou empregar apropriadamente protocolos e ferramentas de software para telecomunicações.	Álgebra Linear
	Antenas e Propagação
	Arquitetura e Organização de Computadores
	Cálculo III
	Cálculo Vetorial
	Comunicações Digitais
	Comunicações Digitais II
	Comunicações Ópticas
	Dispositivos e Circuitos de RF
	Eletrônica Digital
	Estágio Supervisionado I
	Estágio Supervisionado II
	Estruturas de Dados
	Funções Especiais em Telecomunicações
	Metodologia Científica
	Métodos Numéricos para Engenharia
	Microprocessadores e Microcontroladores
	Probabilidade e Estatística
	Processamento Digital de Sinais
	Processos Estocásticos
	Programação
	Redes de Computadores
	Redes Móveis
	Sinais e Sistemas
	Sistemas de Telecomunicações
	Sistemas Operacionais
	Técnicas de Otimização
	Teoria das Comunicações
	Teoria de Ondas Guiadas
	Teoria Eletromagnética
	Trabalho de Conclusão de Curso
	Variáveis Complexas

Investigar, usando métodos científicos e ferramentas matemáticas apropriadas, fenômenos eletromagnéticos e os seus efeitos em sistemas e equipamentos de telecomunicações.	Álgebra Linear
	Antenas e Propagação
	Cálculo I
	Cálculo II
	Cálculo III
	Cálculo Vetorial
	Ciência e Tecnologia dos Materiais
	Comunicações Ópticas
	Física I
	Física II
	Funções Especiais em Telecomunicações
	Metodologia Científica
	Métodos Numéricos para Engenharia
	Probabilidade e Estatística
	Processos Estocásticos
	Programação
	Sinais e Sistemas
	Técnicas de Otimização
	Teoria das Comunicações
Teoria de Ondas Guiadas	
Teoria Eletromagnética	
Trabalho de Conclusão de Curso	
Variáveis Complexas	
Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais.	Comunicação e Sociedade
	Empreendedorismo e Plano de Negócios
	Legislação na Engenharia de Telecomunicações
Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental.	Atividades Curriculares de Extensão I
	Atividades Curriculares de Extensão II
	Atividades Curriculares de Extensão III
	Atividades Curriculares de Extensão IV
	Comunicação e Sociedade
	Empreendedorismo e Plano de Negócios
	Legislação na Engenharia de Telecomunicações
	Projetos de Engenharia I
	Projetos de Engenharia II
Projetos de Engenharia III	
Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia.	Empreendedorismo e Plano de Negócios
Atuar harmoniosamente em equipe para a realização de projetos de engenharia.	Estágio Supervisionado I
	Estágio Supervisionado II
Exercer eficientemente a comunicação escrita, oral e gráfica, por meio de relatórios, laudos, apresentações, artigos científicos, cartas, memorandos, correspondência eletrônica e outras modalidades pertinentes à Engenharia de Telecomunicações.	Empreendedorismo e Plano de Negócios
	Estágio Supervisionado I
	Estágio Supervisionado II
	Legislação na Engenharia de Telecomunicações
	Metodologia Científica
Trabalho de Conclusão de Curso	

ANEXO II
DESENHO CURRICULAR

NÚCLEO	ÁREA (DIMENSÃO)	ATIVIDADES CURRICULARES	CH
Formação Básica	Matemática	Álgebra Linear	30
		Cálculo I	60
		Cálculo II	60
		Cálculo III	60
		Cálculo Vetorial	60
		Funções Especiais em Telecomunicações	60
		Métodos Numéricos para Engenharia	60
		Probabilidade e Estatística	60
		Processos Estocásticos	30
		Técnicas de Otimização	60
		Variáveis Complexas	30
	Computação	Arquitetura e Organização de Computadores	60
		Estruturas de Dados	90
		Programação	90
		Sistemas Operacionais	60
	Física	Ciência e Tecnologia dos Materiais	60
		Física I	60
		Física II	60
	Eletricidade	Circuitos Elétricos I	90
		Circuitos Elétricos II	60
		Eletrônica Analógica	90
		Eletrônica Digital	90
		Teoria das Comunicações	60
Teoria de Ondas Guiadas		60	
Teoria Eletromagnética		60	
Integração dos assuntos das disciplinas	Projetos de Engenharia I	60	
	Projetos de Engenharia II	30	
TOTAL DO NÚCLEO			1.650
Formação Específica	Processamento de Sinais e Telecomunicações	Antenas e Propagação	60
		Comunicações Digitais	60
		Comunicações Digitais II	60
		Comunicações Ópticas	60
		Dispositivos e Circuitos de RF	60
		Microprocessadores e Microcontroladores	90
		Processamento Digital de Sinais	60
		Redes de Computadores	60
		Redes Móveis	60
		Sinais e Sistemas	60
	Sistemas de Telecomunicações	60	
	Integração dos assuntos das disciplinas	Projetos de Engenharia III	90
	Estágio	Estágio Supervisionado I	240
Estágio Supervisionado II		120	
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso	240	
TOTAL DO NÚCLEO			1.380
Formação Humanística	Humanística	Comunicação e Sociedade	30
		Empreendedorismo e Plano de Negócios	30
		Legislação na Engenharia de Telecomunicações	30
		Metodologia Científica	30
TOTAL DO NÚCLEO			120
Formação Complementar	Atividades de Extensão	Atividades Curriculares de Extensão I	90
		Atividades Curriculares de Extensão II	90
		Atividades Curriculares de Extensão III	90
		Atividades Curriculares de Extensão IV	60
TOTAL DO NÚCLEO			330

ANEXO III

CONTABILIDADE ACADÊMICA POR PERÍODO LETIVO

Turno: Matutino

PERÍODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	DISTÂNCIA	CH TOTAL
1º Período	ITEC	Cálculo I	60	0	0	0	60
	ITEC	Eletrônica Digital	60	30	0	0	90
	ITEC	Física I	60	0	0	0	60
	ITEC	Programação	60	30	0	0	90
	ITEC	Projetos de Engenharia I	0	60	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			240	120	0	0	360
2º Período	ITEC	Arquitetura e Organização de Computadores	60	0	0	0	60
	ITEC	Cálculo II	60	0	0	0	60
	ITEC	Estruturas de Dados	60	30	0	0	90
	ITEC	Física II	60	0	0	0	60
	ITEC	Álgebra Linear	30	0	0	0	30
	ITEC	Variáveis Complexas	30	0	0	0	30
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			300	60	0	0	360
3º Período	ITEC	Cálculo III	60	0	0	0	60
	ITEC	Cálculo Vetorial	60	0	0	0	60
	ITEC	Circuitos Elétricos I	60	30	0	0	90
	ITEC	Funções Especiais em Telecomunicações	60	0	0	0	60
	ITEC	Redes de Computadores	60	0	0	0	60
	ITEC	Sistemas Operacionais	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			360	30	0	0	390
4º Período	ITEC	Ciência e Tecnologia dos Materiais	60	0	0	0	60
	ITEC	Circuitos Elétricos II	45	15	0	0	60
	ITEC	Eletrônica Analógica	60	30	0	0	90
	ITEC	Probabilidade e Estatística	60	0	0	0	60
	ITEC	Sinais e Sistemas	60	0	0	0	60
	ITEC	Atividades Curriculares de Extensão I	0	0	90	0	90
	ITEC	Atividades Curriculares de Extensão II	0	0	90	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			285	45	180	0	510
5º Período	ITEC	Comunicação e Sociedade	30	0	0	0	30
	ITEC	Microprocessadores e Microcontroladores	60	30	0	0	90
	ITEC	Processamento Digital de Sinais	60	0	0	0	60
	ITEC	Processos Estocásticos	30	0	0	0	30
	ITEC	Teoria das Comunicações	60	0	0	0	60
	ITEC	Projetos de Engenharia III	0	90	0	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			240	120	0	0	360
6º Período	ITEC	Métodos Numéricos para Engenharia	60	0	0	0	60
	ITEC	Técnicas de Otimização	60	0	0	0	60
	ITEC	Teoria Eletromagnética	60	0	0	0	60
	ITEC	Atividades Curriculares de Extensão III	0	0	90	0	90
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			180	0	90	0	270
7º Período	ITEC	Comunicações Digitais	45	15	0	0	60
	ITEC	Empreendedorismo e Plano de Negócios	30	0	0	0	30
	ITEC	Legislação na Engenharia de Telecomunicações	30	0	0	0	30
	ITEC	Metodologia Científica	30	0	0	0	30

	ITEC	Teoria de Ondas Guiadas	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			195	15	0	0	210
8º Período	ITEC	Antenas e Propagação	45	15	0	0	60
	ITEC	Comunicações Digitais II	45	15	0	0	60
	ITEC	Comunicações Ópticas	45	15	0	0	60
	ITEC	Dispositivos e Circuitos de RF	45	15	0	0	60
	ITEC	Sistemas de Telecomunicações	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			240	60	0	0	300
9º Período	ITEC	Estágio Supervisionado I	0	240	0	0	240
	ITEC	Redes Móveis	45	15	0	0	60
	ITEC	Atividades Curriculares de Extensão IV	0	0	60	0	60
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			45	255	60	0	360
10º Período	ITEC	Trabalho de Conclusão de Curso	0	240	0	0	240
	ITEC	Estágio Supervisionado II	0	120	0	0	120
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			0	360	0	0	360
CH TOTAL			2.085	1.065	330	0	3.480
CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO							360
CH TOTAL DO CURSO							3.840

Turno: Vespertino

PERIODO LETIVO	UNIDADE DE OFERTA	ATIVIDADE CURRICULAR	TEÓRICA	PRÁTICA	EXTENSÃO	DISTÂNCIA	CH TOTAL
1º Período	ITEC	Projetos de Engenharia I	0	60	0	0	60
	ITEC	Física I	60	0	0	0	60
	ITEC	Cálculo I	60	0	0	0	60
	ITEC	Programação	60	30	0	0	90
	ITEC	Eletrônica Digital	60	30	0	0	90
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			240	120	0	0	360
2º Período	ITEC	Física II	60	0	0	0	60
	ITEC	Estruturas de Dados	60	30	0	0	90
	ITEC	Cálculo II	60	0	0	0	60
	ITEC	Arquitetura e Organização de Computadores	60	0	0	0	60
	ITEC	Álgebra Linear	30	0	0	0	30
	ITEC	Variáveis Complexas	30	0	0	0	30
ITEC	Projetos de Engenharia II	0	30	0	0	30	
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			300	60	0	0	360
3º Período	ITEC	Sistemas Operacionais	60	0	0	0	60
	ITEC	Funções Especiais em Telecomunicações	60	0	0	0	60
	ITEC	Redes de Computadores	60	0	0	0	60
	ITEC	Circuitos Elétricos I	60	30	0	0	90
	ITEC	Cálculo Vetorial	60	0	0	0	60
	ITEC	Cálculo III	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			360	30	0	0	390
4º Período	ITEC	Probabilidade e Estatística	60	0	0	0	60
	ITEC	Sinais e Sistemas	60	0	0	0	60
	ITEC	Ciência e Tecnologia dos Materiais	60	0	0	0	60
	ITEC	Circuitos Elétricos II	45	15	0	0	60
	ITEC	Eletrônica Analógica	60	30	0	0	90
	ITEC	Atividades Curriculares de Extensão II	0	0	90	0	90
	ITEC	Atividades Curriculares de Extensão I	0	0	90	0	90
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			285	45	180	0	510
5º Período	ITEC	Projetos de Engenharia III	0	90	0	0	90
	ITEC	Microprocessadores e Microcontroladores	60	30	0	0	90

	ITEC	Comunicação e Sociedade	30	0	0	0	30
	ITEC	Processamento Digital de Sinais	60	0	0	0	60
	ITEC	Processos Estocásticos	30	0	0	0	30
	ITEC	Teoria das Comunicações	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			240	120	0	0	360
6º Período	ITEC	Atividades Curriculares de Extensão III	0	0	90	0	90
	ITEC	Métodos Numéricos para Engenharia	60	0	0	0	60
	ITEC	Técnicas de Otimização	60	0	0	0	60
	ITEC	Teoria Eletromagnética	60	0	0	0	60
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			180	0	90	0	270
7º Período	ITEC	Teoria de Ondas Guiadas	60	0	0	0	60
	ITEC	Metodologia Científica	30	0	0	0	30
	ITEC	Comunicações Digitais	45	15	0	0	60
	ITEC	Empreendedorismo e Plano de Negócios	30	0	0	0	30
	ITEC	Legislação na Engenharia de Telecomunicações	30	0	0	0	30
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			195	15	0	0	210
8º Período	ITEC	Comunicações Ópticas	45	15	0	0	60
	ITEC	Sistemas de Telecomunicações	60	0	0	0	60
	ITEC	Antenas e Propagação	45	15	0	0	60
	ITEC	Comunicações Digitais II	45	15	0	0	60
	ITEC	Dispositivos e Circuitos de RF	45	15	0	0	60
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			240	60	0	0	300
9º Período	ITEC	Estágio Supervisionado I	0	240	0	0	240
	ITEC	Atividades Curriculares de Extensão IV	0	0	60	0	60
	ITEC	Redes Móveis	45	15	0	0	60
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			45	255	60	0	360
10º Período	ITEC	Estágio Supervisionado II	0	120	0	0	120
	ITEC	Trabalho de Conclusão de Curso	0	240	0	0	240
CH TOTAL DO PERIODO LETIVO			0	360	0	0	360
CH TOTAL			2.085	1.065	330	0	3.480
CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO							360
CH TOTAL DO CURSO							3.840

ANEXO IV
QUADRO DE DISCIPLINAS OPTATIVAS

Atividade	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Distância	CH Total
Automação Industrial e Controle de Processos	45	15	0	0	60
Avaliação de Desempenho de Sistemas	60	0	0	0	60
Banco de Dados	60	30	0	0	90
Codificação de Fonte e de Canal	60	0	0	0	60
Compiladores	45	15	0	0	60
Controle Digital	45	15	0	0	60
Desenvolvimento de Software para Redes de Computadores e Web	45	15	0	0	60
Engenharia de Rádio Frequência	45	15	0	0	60
Engenharia de Software	45	15	0	0	60
Engenharia de Software II	45	15	0	0	60
Filtragem Adaptativa	45	15	0	0	60
Infraestrutura para Telecomunicações e Instalações Elétricas	45	15	0	0	60
Inglês Instrumental	60	0	0	0	60
Inteligência Computacional	45	15	0	0	60
Interação Humano-Computador	45	15	0	0	60
Língua Brasileira de Sinais	60	0	0	0	60
Lógica Programável e Linguagens de Hardware	45	15	0	0	60
Mineração de Dados	45	15	0	0	60
Processamento de Voz	45	15	0	0	60
Processamento Digital de Imagens e Vídeo	45	15	0	0	60
Projeto de Circuitos Integrados	45	15	0	0	60
Projeto de Hardware e Interfaceamento	45	15	0	0	60
Realidade Virtual	45	15	0	0	60
Redes de Computadores II	45	15	0	0	60
Serviços e Segurança em TCP/IP	45	15	0	0	60
Sistemas de Controle I	60	30	0	0	90
Sistemas de Controle II	45	15	0	0	60
Sistemas de TV Digital	45	15	0	0	60
Sistemas Distribuídos	45	15	0	0	60
Sistemas e Programação Concorrentes	45	15	0	0	60
Sistemas Multimídia	45	15	0	0	60
Sistemas Multiportadoras	45	15	0	0	60
Sistemas Paralelos	45	15	0	0	60
Tecnologias de Acesso Banda Larga	60	0	0	0	60
Tópicos Especiais em Telecomunicações I	45	15	0	0	60
Tópicos Especiais em Telecomunicações II	45	15	0	0	60
Tópicos Especiais em Telecomunicações III	45	15	0	0	60
Tópicos Especiais em Telecomunicações IV	45	15	0	0	60