



Projeto Pedagógico de Curso de Graduação

FICHA DE APRESENTAÇÃO		Data
		27/02/2008
Curso Engenharia da Computação		
Habilitação	<input type="checkbox"/> Bacharelado <input type="checkbox"/> Licenciatura <input checked="" type="checkbox"/> Outro: Engenharia da Computação	
Carga Horária Curso	3825 horas	
Períodos letivos	Mínimo: 8	
	Previstos: 9	
	Máximo: 18	
Ano de criação do curso	1985	
Documento de Criação	Ata 273 do Conselho Universitário	
Documento de Reconhecimento do MEC	Número	Data D.O.U.
	Portaria 195 de 06/02/1991	08/02/1991
Documento de renovação do reconhecimento	Número	Data D.O.U.
		/ /
Vencimento do reconhecimento	Data	
Diretriz Curricular Vigente	Resolução CNE/CSE Nº11 e Data 11/03/2002	

TRAMITAÇÃO		
Aprovação - Comissão Geral do Departamento	/	/
Aprovação - Comissão Setorial do Centro	/	/
Aprovação - Conselho de Ensino e Pesquisa	/	/

ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO

Perfil do Curso

(Desejável: Objetivo geral; histórico do curso, inserções institucionais, política, geográfica e social)

O objetivo do curso de Engenharia de Computação é formar profissionais capazes de conduzir com sucesso projetos em Computação que envolvam software e hardware. A atuação nesses projetos se dá através de sua modelagem, desenvolvimento, implementação, validação e gerência.

Para atingir este objetivo, o curso propicia uma sólida formação em ciências (o que caracteriza um curso de engenharia) aliada a uma forte formação conceitual em Ciência da Computação, do ponto de vista do software (no Departamento de Informática) e do hardware (no departamento de Engenharia Elétrica).

Este misto de formação de base e de formação na área habilita o futuro engenheiro a atuar imediatamente no mercado de trabalho, permitindo, também, que ele venha a evoluir continuamente através do aprendizado dos novos conhecimentos e tecnologias que forem surgindo, e capacitando-o a servir de agente de transformação da sociedade, através da adaptação e incorporação dessas inovações aos sistemas por ele desenvolvidos

Por muitos anos, os professores de tempo integral do Departamento de Informática atuaram principalmente no programa de pós-graduação do Departamento, um programa pioneiro no Brasil, criado em 1967, e cuja qualidade se evidencia nas avaliações promovidas pela CAPES. Em 1985, esse corpo docente se juntou ao do Departamento de Engenharia Elétrica, trouxe para o projeto sua experiência em manter um curso de graduação em Engenharia de alta qualidade, para criar o curso de Engenharia de Computação.

O curso de Engenharia de Computação, oferecido em horário diurno, tem duração típica de 5 anos. Cerca de 24 alunos ingressam no curso por semestre. O processo de seleção, bastante rigoroso, é baseado nas notas que o aluno obteve em algumas disciplinas do Ciclo Básico do Centro Técnico Científico, cursadas nos dois primeiros anos. A partir do quinto período é que o aluno se dedica a disciplinas da Elétrica e Informática, dadas, em sua maioria, por professores/pesquisadores dos dois departamentos. O tamanho reduzido do corpo discente possibilita um contato estreito com os professores/pesquisadores do DI, tanto em sala de aula como em estágios e projetos de iniciação científica.

O curso foi reconhecido pelo MEC em 1991 e pelo CREA em 1993, e conta com uma excelente aceitação de seus formandos pelo mercado. Muitos dos alunos formados em Engenharia de Computação optam também por continuar seus estudos em programas de Mestrado e, em alguns casos, Doutorado, e tipicamente obtêm excelentes resultados nesses programas.

Os Departamentos de Informática e de Engenharia Elétrica pertencem ao Centro Técnico Científico (CTC) da PUC-Rio. Este Centro se destaca como um dos melhores do país, englobando quatro departamentos de ciências básicas (Química, Física, Matemática e Informática), cinco departamentos de engenharia (Civil, Elétrica, Mecânica, Ciências dos Materiais e Metalurgia, e Industrial) e três institutos (Centro de Telecomunicações-CETUC, Instituto de Tecnologia-ITUC, e o Centro de Computação-RDC). Atualmente cerca de 2700 alunos de graduação e 900 de pós-graduação estão matriculados nos diferentes programas do CTC.

Desde sua formulação inicial, o curso já passou por duas grandes alterações em sua grade curricular, que tiveram o intuito de manter o seu caráter inovador. A Engenharia de Computação da PUC-Rio obtém sempre ótimos resultados nas avaliações informais publicadas pela imprensa. Além disso, os alunos formados nesse curso são avidamente absorvidos pelo mercado.

(máx. uma página)

Concepção do curso

(Desejável: Articulação do PPC com o PPI e com o PDI) Sugestão: coerência com sistema à distância quando for o caso.

O curso de Engenharia de Computação pode ser dividido em duas etapas, a do Ciclo Básico e a do Ciclo Profissional. O Ciclo Básico, comum a todas as Engenharias, é descrito em documento anexo.

No Ciclo Profissional, existe uma grande preocupação em manter o curso numa posição inovadora em relação ao estado atual do conhecimento em Computação. É desnecessário enfatizarmos a velocidade com que a área de computação tem avançado desde a metade do século XX, e o conseqüente surgimento de várias novas sub-áreas. Nestas circunstâncias, é impossível mantermos atualizado um currículo muito rígido, assim como é muito difícil querermos que todos os alunos sejam expostos a tudo da área. Como alternativa, o curso procura oferecer um currículo com um núcleo de obrigatórias centradas em conceitos básicos mais duradouros, seguido por um grande número de eletivas, muitas em conjunto com a pós-graduação, que expõe o aluno às diferentes sub-áreas da computação. O curso procura também tornar o conteúdo de cada disciplina obrigatória fortemente centrado em poucos conceitos fundamentais (em oposição a disciplinas centradas em tecnologias e disciplinas "panorâmicas"), e diminuir a dicotomia entre disciplinas "teóricas" e disciplinas "práticas".

(máx. meia página)

Perfil do egresso

(Sugestão: Apresentar conhecimentos e saberes considerados necessários à formação das competências estabelecidas a partir do perfil do egresso e o mercado de trabalho)

O Curso enfatiza uma sólida formação básica do profissional, tanto nas áreas de software quanto de hardware, além da formação comum às Engenharias. Com isso, o aluno é preparado para acompanhar um mercado de trabalho e tecnologias em rápida evolução. Na etapa final do Curso, através de disciplinas eletivas, o aluno tem oportunidade de se especializar em determinadas áreas, ou optar por uma formação mais geral. Muitas dessas eletivas, oferecidas em conjunto com a pós-graduação, permitem que o aluno atue em diversas áreas de ponta em tecnologia computacional.

Historicamente, observamos que o mercado absorve avidamente os profissionais formados pelo curso de Engenharia de Computação, não apenas para trabalhar no desenvolvimento de produtos e ferramentas ligados a Computação, mas muitas vezes em outras áreas, como por exemplo no mercado financeiro, onde o profissional formado em nosso curso é valorizado por sua iniciativa, criatividade e capacidade de trabalho.

(máx. meia página)

Conexões com o programa de pós-graduação e com a pesquisa

(Sugestão: Apresentar publicações conjuntas do Departamento)

Na etapa final do Curso, através de disciplinas eletivas, o aluno tem oportunidade de se especializar em determinadas áreas, ou optar por uma formação mais geral. Muitas dessas eletivas, oferecidas em conjunto com a pós-graduação.

Os trabalhos de final de curso são frequentemente orientados por professores que atuam na pós-graduação, gerando publicações em simpósios brasileiros ou no exterior.

Os alunos do programa de graduação são incentivados a participar de diversas atividades do Departamento, não ficando limitados apenas às disciplinas do currículo. Dentre essas atividades pode-se destacar os estágios em laboratórios do ITS, o Instituto de Tecnologia de Software do Departamento de Informática, onde os alunos têm oportunidade de participar de parcerias universidade-empresa, e os projetos do programa InfoGene, integrante do Programa de Formação de Empreendedores da PUC-Rio.

(máx. meia página)

Conexões com a extensão

(Sugestão: Ações junto à comunidade, convênios, intervenções, parcerias, projetos)

Muitos dos alunos formados em Engenharia de Computação também têm optado por iniciar as suas próprias empresas, muitas vezes apoiados pelo projeto InfoGene. Diversas entre essas empresas já tem hoje mais de três ou quatro anos de existência, podendo se afirmar que essas iniciativas geram projetos com sólidas perspectivas no mercado.

(máx. meia página)

Avaliação da aprendizagem

(Desejável: Apresentar critérios que são de acordo com a norma PUC-Rio de avaliação discente)

Existem na PUC-Rio dez categorias de avaliação que podem ser escolhidas pelos docentes para mensurar o aproveitamento dos alunos em suas disciplinas. Em cada disciplina o aluno deve ter ao menos 50% de aproveitamento para ser aprovado.

Categoria 1 – A nota de avaliação do aluno é resultante de duas etapas. A primeira acontece no meio do período letivo, tem peso dois (2) e pode ser prova, teste, relatório ou trabalho. A segunda etapa é a aplicação de uma prova escrita, prova oral ou de projeto e sua defesa com peso três (3). Também podem ser incluídos testes e relatórios relativos a partes do programa da disciplina.

A nota final é gerada de duas maneiras: se a segunda nota for igual ou maior que três (3) é feita uma média ponderada com os dois resultados; se a segunda nota for menor que três (3), é calculada uma média tendo a primeira nota peso um (1) e a segunda peso três (3).

Categoria 2 – Avaliação também realizada em duas etapas. Na primeira, de peso um (1), são aplicados testes, relatórios, trabalho ou prova no meio do período. Na segunda etapa, de peso dois (2), a avaliação é realizada por prova escrita, oral ou de projeto e sua defesa. A nota final é uma média ponderada das duas avaliações.

Categoria 3 - A avaliação do aluno é resultante de duas etapas. A primeira acontece no decorrer do período letivo podendo ser prova, teste, relatório ou trabalho. A segunda etapa é a aplicação de uma prova escrita, prova oral ou de projeto e sua defesa. Também podem ser incluídos testes e relatórios relativos a partes do programa da disciplina.

A nota final é gerada de duas maneiras; se a segunda nota for igual ou maior a três (3) é feita uma média aritmética dos dois resultados. Se a segunda nota for menor que três (3), é calculada uma média ponderada tendo a primeira nota peso um (1) e a segunda peso três (3).

Categoria 4 – A nota final do aluno é resultante de quatro etapas. As três primeiras são avaliações distribuídas ao longo do período considerando partes do programa da disciplina. A quarta etapa é uma prova final escrita que abrange toda a matéria.

Caso as três primeiras notas do aluno sejam maiores ou iguais a três (3) e a média entre essas notas seja maior ou igual a cinco (5), essa média aritmética compõe a nota final. Caso contrário, se uma das notas for menor que três (3) ou a média não alcançar cinco (5), o aluno deverá realizar, necessariamente, a prova final escrita. Assim a nota final será calculada da seguinte maneira: tendo a última avaliação resultado maior ou igual a três (3) a nota final será a média aritmética entre as duas maiores notas e a prova final; sendo o resultado menor que três (3), a nota final será a média ponderada das quatro avaliações tendo peso um (1) as três primeiras e peso três (3) a prova final.

Categoria 5 – A nota final também é resultante de quatro etapas ao longo do período letivo. Três avaliações iniciais serão aplicadas ao longo do semestre como verificação de partes do programa lecionado. A quarta avaliação será uma prova escrita com todo o conteúdo. Caso as três primeiras notas sejam iguais ou maiores a cinco (5) ou a média delas igual ou maior a seis (6) o aluno fica dispensado de fazer a quarta avaliação, sendo a média a nota final. Se esses requisitos não forem cumpridos o aluno deverá fazer a prova escrita final e sua nota será calculada de duas maneiras: tendo a prova final resultado maior ou igual a

três (3) a nota final será a média aritmética entre as duas maiores notas e a prova final; sendo o resultado menor que três (3), a nota final será a média ponderada das quatro avaliações tendo peso um (1) as três primeiras e peso três (3) a prova final.

Categoria 6 – São três avaliações sendo as duas primeiras realizadas ao longo do período e a terceira uma prova final com todo o conteúdo. O aluno será dispensado da terceira prova se as notas nas primeiras avaliações forem iguais ou maiores a cinco (5) e a média delas maior ou igual a cinco (5), sendo a média a nota final. Caso o aluno não alcance a média ou a nota de uma das primeiras avaliações for menor que três (3), o aluno deverá realizar a prova final escrita e sua nota poderá ser calculada de duas maneiras: se uma das duas primeiras avaliações for menor que três (3) e a prova final maior ou igual a três (3), a nota final será a média aritmética das duas maiores notas; se uma das duas avaliações for menor que três (3) e a nota da prova final for menor que três (3), a nota da prova final será a média ponderada das três avaliações, sendo as duas primeiras com peso um (1) e a terceira com peso dois (2).

Categoria 7 – A avaliação do aproveitamento é feita em três etapas, a primeira e a segunda serão avaliações de partes do programa lecionado, e distribuídas ao longo do semestre. A terceira avaliação será uma prova escrita cobrindo a matéria lecionada. O aluno fica dispensado da última prova se as duas primeiras notas forem maiores ou iguais a três (3) e se a média delas for maior ou igual a seis (6), sendo essa sua nota final. Mas se uma das duas avaliações iniciais tiver uma nota menor que três (3) ou a média das duas for menor que seis (6), o aluno fará a prova final e sua nota final será a média ponderada das três avaliações, tendo as duas primeiras peso um (1) e a última peso dois (2).

Categoria 8 – São três avaliações que compõem a nota final, a primeira verificação é feita por meio de testes relatórios, trabalho ou prova, com peso dois (2), ao longo do período. A segunda é uma prova escrita, oral ou de projeto e sua defesa cobrindo toda a matéria da disciplina. A última avaliação é uma prova escrita. O aluno será dispensado de realizar a prova final (terceira avaliação) se as duas primeiras avaliações tiverem nota igual ou maior a três (3) e a média das duas for maior ou igual a seis (6), sendo esta média a nota final da disciplina. Se uma das duas primeiras avaliações tiver nota inferior a três (3) ou a média delas for menor que seis (6), o aluno deverá realizar a prova final obrigatoriamente e sua nota será calculada de três possíveis maneiras: se as duas primeiras avaliações forem iguais ou maiores que três (3), a nota final será a média ponderada das avaliações tendo a primeira peso dois (2), a segunda peso três (3) e a terceira peso cinco (5); se a nota de uma das duas avaliações for menor que três (3) e a prova final tiver nota maior que três (3), será calculada a nota final considerando peso dois (2), peso três (3) e peso cinco (5) respectivamente; se uma das duas primeiras avaliações e a prova final tiver nota menor que três (3), a nota final será a média ponderada das três avaliações tendo peso um (1) as duas primeiras e peso dois (2) a terceira.

Categoria 9 – Avaliação em quatro etapas destinada a disciplinas que têm a realização de projetos como atividade. As três primeiras avaliações serão distribuídas ao longo do período letivo e a última etapa avalia a apresentação e relatório do projeto realizado. A nota final será a média das quatro avaliações.

Categoria 10 – Avaliação para disciplinas que têm práticas de laboratório como parte do programa além da parte teórica. A avaliação é mista sendo utilizada a Categoria 4 para a parte teórica e a Categoria 3 para a prática do laboratório constituindo uma nota final da seguinte maneira: se as avaliações teórica e do laboratório forem maior ou iguais a cinco (5), a nota final será a média ponderada das duas avaliações, tendo a avaliação teórica peso três (3) e a de laboratório peso um (1); se uma das notas obtidas for menor que cinco (5), a nota final será a menor. Caso o aluno obtenha nota maior que cinco (5) na prática de laboratório, poderá solicitar dispensa da atividade e ter a avaliação reutilizada por uma vez no semestre subsequente.

(máx. meia página)

Atendimento aos alunos com dificuldades de aprendizagem

(Desejável: Apresentar processos existentes no Departamento de orientação e atendimento a esses alunos, se for o caso)

Existem monitorias que dão apoio aos alunos com dificuldades de aprendizagem.

Sistema de Avaliação do Projeto do curso

(Sugestão: Coerência dos procedimentos de avaliação dos processos de ensino e aprendizagem com a concepção do curso)

A PUC-Rio constitui colegiados nos Departamentos e Centros com função de, entre outras, apreciar e aprovar os currículos e ementas Da graduação. De acordo com o Regimento da Universidade (Regimento - Art. 26), cabe às Comissões Gerais dos Departamentos organizar os projetos dos cursos e elaborar as ementas das disciplinas, submetendo para apreciação ao Conselho Departamental (Regimento – Art.16, II). Alterações e proposições depois de passarem pelo Conselho Departamental seguem para aprovação no Conselho de Ensino e Pesquisa (Estatuto – Art. 33, II), e quando necessário para o Conselho Universitário.

Comissão Geral do Departamento – A Comissão Geral do Departamento é presidida pelo diretor do departamento, e dela fazem parte representantes das diversas categorias do corpo docente do departamento, eleitos pelos seus pares, e representantes do corpo discente, eleitos pelos alunos. O mandato é de um ano, podendo haver recondução. À Comissão Geral de cada departamento cabe a organização dos currículos dos cursos, a elaboração das ementas das disciplinas e, enfim, opinar sobre todas as questões de ensino e pesquisa do departamento.

Conselho Departamental - O Conselho Departamental é o órgão colegiado que superintende na atividade acadêmica e administrativa do Centro. É presidido pelo decano e dele fazem parte os diretores dos departamentos e os coordenadores setoriais de graduação e pós-graduação e representantes do corpo docente e do corpo discente do mesmo Centro, eleitos pelos seus pares. O mandato dos membros do conselho departamental é de um ano.

Conselho de Ensino e Pesquisa – O Conselho de Ensino e Pesquisa é o órgão colegiado que supervisiona, orienta e coordena as atividades de ensino e pesquisa em toda a Universidade. É presidido pelo Vice-Reitor Acadêmico e dele fazem os decanos e representantes do corpo docente de cada centro – uns eleitos e outros nomeados pelo Reitor – e do corpo discente, todos eleitos. O mandato dos membros do Conselho de Ensino e Pesquisa é de dois anos.

Conselho Universitário - A atividade normativa, acadêmica e jurisdicional de superior instância da universidade é exercida pelo Conselho Universitário, presidido pelo Reitor e constituído, além deste, pelos vice-reitores, por representantes do Grão-Chanceler, do Núncio Apostólico e da comunidade, pelos decanos e por representantes eleitos do corpo docente e do corpo discente de cada um dos quatro centros. O mandato dos membros do Conselho Universitário é de um ano.

Estrutura curricular

O que se espera: Coerência do currículo com os objetivos do curso; com o perfil desejado do egresso; com as diretrizes curriculares nacionais; Adequação da metodologia de ensino à concepção; Inter-relação das unidades de estudo na concepção e execução do currículo; Dimensionamento da carga horária das unidades de estudo; Adequação e atualização das ementas e programas; Adequação e atualização da bibliografia; Coerência do corpo docente e do corpo técnico-administrativo com a proposta curricular; Coerência dos recursos materiais específicos do curso (laboratórios e instalações específicas, equipamentos e materiais) com a proposta curricular; Estratégias de flexibilização curricular

Perfil do currículo por créditos

Número total de créditos: 226

Obrigatórios

Curso: 25 créditos

Habilitação: 90 créditos

Básicos: 16 créditos

Religiosos: 8 créditos

Pedagógicos: créditos

Eletivos

Orientação: 12 créditos

Livres: 11 créditos

Departamento: 20 créditos

Fora do Departamento: 11 créditos

Optativos

Curso: créditos

Habilitação: 40 créditos

Básicos: 19 créditos

Religiosos: 4 créditos

Atividades Complementares

Número de créditos: 10

Periodização

	Período	Código	Nome da Disciplina	Créd. ¹	Carga horária	(T-E-L) ²	Tipo de disciplina	Periodicidade de oferta
1	1º	MAT1161	Cálculo de Uma Variável	6	90h	(4-2-2)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
2	1º	FIS1031	Mecânica Newtoniana	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
3	1º	FIS1032	Laboratório de Mecânica Newtoniana	2	30h	(0-0-2)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
4	1º	MAT1200	Álgebra Linear I	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
5	1º	QUI1701	Laboratório de Química Geral	3	45h	(0-0-3)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
6	1º	QUI1720	Química Geral	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
7	1º	CTC1002	Introdução à Engenharia I	2	30h	(2-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
8	2º	CRE1100	O Homem e o Fenômeno	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
9	2º	MAT1152	Cálculo Diferencial de Várias Variáveis	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
10	2º	INF1001	Introdução à Ciência da Computação	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
11	2º	LET1920	Compreensão e Produção do Texto Técnico	2	30h	(2-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
12	2º	FIS1041	Fluidos e Termodinâmica	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
13	2º	FIS1042	Laboratório de Fluidos e Termodinâmica	2	30h	(0-0-2)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
14	2º	MEC1400	Desenho Técnico	4	60h	(0-0-4)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
15	3º	CRE0700	Optativas de Cristianismo	4	h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta

¹ 1 crédito = 15 horas

² Teoria = número de horas/ contam crédito

Exercício/ Estudo/ Estágio = número de horas/ não contam crédito

L = Laboratório = número de horas/ contam crédito.

	Período	Código	Nome da Disciplina	Créd.	Carga horária	(T-E-L)	Tipo de disciplina	Periodicidade de oferta
16	3º	MAT1153	Cálculo Integral de Várias Variáveis	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
17	3º	FIS1051	Eletromagnetismo	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
18	3º	FIS1052	Laboratório de Eletromagnetismo	2	30h	(0-0-2)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
19	3º	JUR1016	Legislação Social	2	30h	(2-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
20	3º	MAT1202	Álgebra Linear II	3	45h	(3-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
21	3º	FIL1304	Lógica I	4	60h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
22	4º	CRE1141	Ética Cristã	2	30h	(2-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
23	4º	MAT1154	Equações Diferenciais e de Diferenças	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
24	4º	CTC1004	Ciência e Tecnologia Contemporânea	2	30h	(2-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
25	4º	INF1620	Estruturas de Dados	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
26	4º	ELE1829	Probabilidade e Estatística	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
27	4º	CTC0356	Optativas Mecânica dos Sólidos	4	h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
28	5º	ELE1111	Circuitos Elétricos	7	105h	(4-2-2)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
29	5º	INF1612	Software Básico	6	90h	(4-0-2)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
30	5º	INF1626	Linguagens Formais e Autômatos	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
31	5º	INF1631	Estruturas Discretas	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
32	6º	CRE1160	Ética Profissional	2	30h	(2-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
33	6º	ELE1328	Eletrônica Analógica I	7	105h	(4-0-3)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta

	Período	Código	Nome da Disciplina	Créd.	Carga horária	(T-E-L)	Tipo de disciplina	Periodicidade de oferta
34	6º	INF1627	Sistemas de Computação I	6	90h	(4-0-2)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
35	6º	INF1628	Programação em Ponto Grande	6	90h	(4-0-2)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
36	6º	INF1721	Análise de Algoritmos	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
37	7º	ELE1720	Técnicas Digitais	7	105h	(4-0-3)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
38	7º	INF1608	Análise Numérica I	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
39	7º	INF1629	Princípios de Engenharia de Software	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
40	8º	CTC0314	Optativas Engenharia Ambiental	2	h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
41	8º	CMP0305	Optativas Projeto Final I - Eng. de Computação	2	h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
42	8º	CTC0355	Optativas de Administração	3	h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
43	8º	ELE1723	Sistemas Digitais I	7	105h	(4-0-3)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
44	8º	ELE1728	Comunicação de Computadores	4	60h	(3-0-2)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
45	9º	CTC0316	Optativa Economia para Engenharia	3	h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
46	9º	CMP0306	Optativas Projeto Final II - Eng. Computação	2	h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
47	9º	ELE1724	Sistemas Digitais II	7	105h	(4-0-3)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
48	20	ELL0900	Eletivas Livres	11	h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
49	20	ELO0900	Eletivas de Orientação	12	h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
50	20	CMP0303	Optativas de Engenharia de Computação	20	h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
51	Indique				h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta

GRUPO DE OPTATIVAS

Optativas: CRE0700 - Optativas de Cristianismo

	Período	Código	Nome da Disciplina	Créd.	Carga horária	(T-E-L)	Tipo de disciplina	Periodicidade de oferta
1	3º	CRE1112	O Cristianismo e as grandes religiões	4	60h	(4-0-0)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
2	3º	CRE1113	Cristianismo e Ateísmo	4	h	(- -)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
3	3º	CRE1115	Crsitianismo e Judaísmo	4	h	(- -)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
4	3º	CRE1116	Bíblia e Cristianismo	4	60h	(4-0-0)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
5	3º	CRE1117	Cristianismo e Dial com o Mundo Moderno	4	h	(- -)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
6	3º	CRE1118	Cristianismo e Problemas Sociais	4	60h	(4-0-0)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
7	3º	CRE1127	O Cristianismo	4	60h	(4-0-0)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
8	3º	CRE1134	História e Revelação	2	h	(- -)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
9	3º	CRE1136	Sociologia da Religião	2	h	(- -)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
10	3º	CRE1146	Pensamento Social Cristao I	2	h	(- -)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
11	3º	CRE1167	Ética Profissional (P/ECO-ADM)	2	30h	(2-0-0)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
12	3º	TEO1230	Cristologia	4	60h	(4-0-0)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
13	3º	TEO1242	Antropologia Teo I: Criação e Pecado	4	60h	(4-0-0)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
14	3º	TEO1243	Cristologia	6	h	(- -)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
15	3º	TEO1245	Eclesiologia	4	60h	(4-0-0)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
16	3º	TEO1246	Antropologia Teo II: A Vida da Graça	4	60h	(4-0-0)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
17	3º	TEO1255	Teologia do Laicato	2	h	(- -)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
18	3º	TEO1322	Evangangelhos Sinóticos e Atos dos Apóstolos	4	60h	(4-0-0)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
19	3º	TEO1328	Escritura Paulin e Carta Hebreus	4	60h	(4-0-0)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta
20	3º	TEO1802	Pastoral I	2	h	(- -)	PR - Optativa religiosa	Indique oferta

Optativas: CTC0356 - Optativas de Mecânica dos Solos

	Período	Código	Nome da Disciplina	Créd.	Carga horária	(T-E-L)	Tipo de disciplina	Periodicidade de oferta
1	4º	CIV1101	Resistência dos Materiais I	5	75h	(4-2-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
2	4º	MEC1200	Mecânica dos Sólidos I	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
3	4º	CIV1107	Introdução Mecânica Sólidos	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
4	4º	MET1848	Mecânica dos Corpos Sólidos	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta

Optativas: CTC0314 - Optativas de Engenharia Ambiental

1	8º	MET1856	Fundamentos da Eng Ambiental	3	45h	(3-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
2	8º	QUI1790	Química Ambiental	2	30h	(2-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
3	8º	QUI1797	Química Ambiental I	3	45h	(3-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
4	8º	CIV1711	Introdução à Eng Ambiental	2	30h	(2-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta

Optativas: CTC0355 - Optativas de Administração

1	8º	ADM1004	Administração (para Engenharia)	3	45h	(3-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
2	8º	ADM1005	Introdução à Análise Empresarial	4	60h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
3	8º	ADM1951	Introdução à Administração	4	60h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
4	8º	IND1100	Administração para Engenharia	3	45h	(- -)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta

Optativas: CMP0305 - Optativas de Projeto Final I - Eng de Computação

1	8º	ELE1015	Projeto Final I	2	30h	(0-5-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
2	8º	INF1915	Projeto Final I	2	30h	(0-0-5)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta

Optativas: CTC0316 - Optativa de Economia para Engenharia

1	9º	ECO1103	Economia (p/ Arq, Des Ind, Eng)	3	45h	(3-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
2	9º	ECO1110	Introdução à Economia II	4	60h	(4-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
3	9º	IND1200	Introdução à Teoria Econômica	3	45h	(3-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
4	9º	IND1201	Economia da Engenharia	3	45h	(3-0-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta

Optativas: CMP0306 - Optativas de Projeto Final II - Eng de Computação

1	9º	ELE1016	Projeto Final II	2	30h	(0-5-0)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta
2	9º	INF1916	Projeto Final II	2	30h	(0-0-5)	Indique tipo de disciplina	Indique oferta

Ementas das disciplinas	
Código: XXX1234	Nome: Nome completo com até 60 caracteres (Nome abreviado com até 30 caracteres)
Ementa Ementa da disciplina demonstrando qual o seu objetivo e abordagem. (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: SOBRENOME(s), Nome(s) do(s) Autor(es). Título da publicação. Subtítulo da publicação. Cidade: Editora, Ano. (ISBN se houver) (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: SOBRENOME(s), Nome(s) do(s) Autor(es). Título da publicação. Subtítulo da publicação. Cidade: Editora, Ano. (ISBN se houver) (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indicar a categoria de 1 a 12 (De acordo com norma vigente na PUC-Rio)	

1	
Código: INF1001	Nome: Introdução à Ciência da Computação Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa Programando com funções; condicionais e operadores lógicos; solução conceitual; introdução a iteração; modelo de computador; tipagem de dados, variáveis e operadores em uma linguagem procedimental; entrada e saída; controle de fluxo procedimental; funções; iteração; vetores; tipos estruturados; desenvolvimento de programas. (máx. meia página)	
Pré-requisitos: Nenhum	
Bibliografia Básica: Dept. Informática, Introdução à Ciência da Computação, DI/PUC-Rio, 2007. Celes, W. et al., Introdução a Estruturas de Dados, Ed. Campus, 2004. (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Categoria 4	

2	
Código: INF1608	Nome: Análise Numérica I Abreviado: (máx. X caracteres)

<p>Ementa</p> <p>Apresentação e análise do erro dos métodos mais conhecidos para a solução computacional de problemas matemáticos de amplo espectro de aplicação. Teoria dos erros. Aproximação de funções. Integração numérica de EDOs. Métodos para sistemas de equações lineares. Zeros de funções.</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>
<p>Pré-requisitos:100 Créditos e INF1001</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Atkinson, K. An Introduction to Numerical Analysis. Editora Wiley. New York. 1978.</p> <p style="text-align: right;">(máx. 1 ou 2 títulos)</p>
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>Peter, A. Análise Numérica, Um Curso Moderno. Editora LTC. Rio de Janeiro. 1973</p> <p style="text-align: right;">(títulos adotados)</p>
<p>Categoria de Avaliação</p> <p>Categoria 4</p>

3	
<p>Código: INF1612</p>	<p>Nome: Software Básico Abreviado:</p> <p style="text-align: right;">(máx. X caracteres)</p>
<p>Ementa</p> <p>Arquitetura básica de um computador; cpu, memória, periféricos. Armazenamento e representação de tipos primitivos; base binária, complemento a dois, ponto flutuante, código ascii. Conjunto de instruções típico de uma cpu; modos de endereçamento, interrupções. Linguagem de montagem. Serviços e chamadas ao sistema operacional; sistema de arquivos. Modelo de execução de uma linguagem de alto nível; implementação de instruções e dados. Organização de memória em um programa; área estática, área de alocação dinâmica, registros de ativação. Ligação e realocação de programas objeto.</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>	
<p>Pré-requisitos:INF1318 ou INF1620</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Computer Systems, A programmer's perspective. Randal Bryant and David O'Hallaron. Prentice Hall. 2003.</p> <p style="text-align: right;">(máx. 1 ou 2 títulos)</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>Lista de Instruções IA32 material na pasta 129 da Xerox do CA da Engenharia</p> <p style="text-align: right;">(títulos adotados)</p>	
<p>Categoria de Avaliação</p> <p>Categoria 7</p>	

4	
<p>Código: INF1620</p>	<p>Nome: Estruturas de Dados Abreviado:</p> <p style="text-align: right;">(máx. X caracteres)</p>

<p>Ementa</p> <p>Linguagens Imperativas. Vetores e Algoritmos Básicos: pesquisa sequencial e pesquisa binária, algoritmos de ordenação. Estruturas Lineares: listas, representação por vetores e por encadeamento, pilhas e filas. Árvores: formas de representação, recursão em árvores, árvores binárias, árvores binárias de busca, filas de prioridades, árvores balanceadas. Conjuntos: operações, representação por listas e por vetores, "hashing"</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>	
<p>Pré-requisitos: INF1001</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Introdução a Estruturas de Dados - com técnicas de programação em C W. Celes, R. Cerqueira, J.L. Rangel</p> <p>Ed. Campus - ISBN 85-352-1228-0</p> <p style="text-align: right;">(máx. 1 ou 2 títulos)</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>C, a linguagem de programação: padrão ANSI B.W. Kernighan, D.M. Ritchie Ed. Campus - ISBN 85-7001-586-0</p> <p style="text-align: right;">(títulos adotados)</p>	
<p>Categoria de Avaliação</p> <p>Categoria 4</p>	

5	
<p>Código: INF1624</p>	<p>Nome: Projeto de Sistemas de Software I Abreviado:</p> <p style="text-align: right;">(máx. X caracteres)</p>
<p>Ementa</p> <p>Sistema especificado versus sistema implementado: alternativas e estratégias de projeto. Arquitetura de sistemas de software: particionamento da especificação em programas; distribuição dos programas; sobre a rede de recursos computacionais: especificação das interfaces dos programas; critérios de qualidade; prototipagem. Projeto das interfaces humanas. Modularização: particionamento do programa em módulos; especificação das interfaces entre módulos.</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>	
<p>Pré-requisitos: INF1044 e INF1147 e INF1301 ou INF1044 e INF1301 e INF1337 ou INF1147 e INF1301 e INF1344 ou INF1301 e INF1337 e INF1344 ou INF1404 ou INF1628</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Sommerville, I. Software Engineering. Addison – Wesley. Essex. 1995.</p> <p style="text-align: right;">(máx. 1 ou 2 títulos)</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p style="text-align: right;">(títulos adotados)</p>	
<p>Categoria de Avaliação</p> <p>Categoria 9</p>	

6	
<p>Código: INF1625</p>	<p>Nome: Laboratório de Sitemas de Software I Abreviado:</p>

	(máx. X caracteres)
Ementa Desenvolvimento de um sistema de software para um problema dado. Trabalho realizado em equipe, seguindo um plano de supervisão com pontos de controle pré-estabelecidos.	(máx. meia página)
Pré-requisitos: INF1624	
Bibliografia Básica: Sommerville, I. Software Engineering. Addison – Wesley. Essex. 1995.	(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:	(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Categoria 9	

7	
Código: INF1626	Nome: Linguagens Formais e Autômatos Abreviado:
	(máx. X caracteres)
Ementa Hierarquia de Chomsky. Alfabetos e Linguagens. Gramáticas. Autômatos finitos e linguagens regulares; máquinas de pilha e linguagens livres de contexto, gramáticas LL(k) e LR(k); gramáticas sensíveis a contexto; máquinas de Turing. Capacidade e limite de cada classe, Decidibilidade e Computabilidade.	(máx. meia página)
Pré-requisitos: FIL1304 e INF1001 ou INF1089 e MAT1082 ou INF1389 e MAT1082 ou INF1620	
Bibliografia Básica: Menezes, P. F. B. Linguagens Formais e Autômatos. Ed. Sagra Luzzatto, Porto Alegre, 1997. J.E. Hopcroft, J.D. Ullman.. Addison-Wesley, 1979.	(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar: J. Hoperoft, J. Ullman. Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagem e Computação. Ed. Campus. Rio de Janeiro. 2002	(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Categoria 5	

8	
Código: INF1627	Nome: Sistemas de Computação I Abreviado:
	(máx. X caracteres)
Ementa Introdução, serviços prestados por sistemas operacionais. Multiprogramação, administração do controle do proces-sador e da memória principal. Sistemas de arquivos. Memória virtual.	(máx. meia página)

Pré-requisitos:INF1600 ou INF1612
Bibliografia Básica: Tanenbaum, A. S. & Woodhull, A. S. Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação. Ed. Bookman. (2000 - 2ed): <div style="text-align: right;">(máx. 1 ou 2 títulos)</div>
Bibliografia Complementar: <div style="text-align: right;">(títulos adotados)</div>
Categoria de Avaliação Categoria 4

9	
Código: INF1628	Nome: Programação em Ponto Grande Abreviado: <div style="text-align: right;">(máx. X caracteres)</div>
Ementa Módulos, Interfaces, Acoplamento. Construção e uso de Bibliotecas; compilação independente e em separado. Tipos Abstratos de Dados; independência entre especificação e implementação. Princípios de Orientação a Objetos; programação orientada a eventos, amarração dinâmica. Tratamento de exceções. Princípios de testes de programas. <div style="text-align: right;">(máx. meia página)</div>	
Pré-requisitos:INF1620 ou INF1301	
Bibliografia Básica: Staa, A.v.; Programação Modular; Rio de Janeiro; Campus; 2000. <div style="text-align: right;">(máx. 1 ou 2 títulos)</div>	
Bibliografia Complementar: <div style="text-align: right;">(títulos adotados)</div>	
Categoria de Avaliação Categoria 3	

10	
Código: INF1629	Nome: Princípios de Engenharia de Software Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa Qualidade de software. Requisitos, especificação, projeto, implementação, teste e verificação de grandes sistemas de software. Estudo e uso de metodologias e ferramentas. Programação em grupo. (máx. meia página)	
Pré-requisitos: INF 1628	
Bibliografia Básica: Sommerville, I. Software Engineering. Extreme Programming, Kent Beck e Notas de Aula (disponíveis no AulaNet) (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Categoria 9	

11	
Código: INF1631	Nome: Estruturas Discretas Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa Construções indutivas. Provas por indução; indução forte, indução estrutural. Princípios de contagem, combinatória. Grafos e árvores. (máx. meia página)	
Pré-requisitos: FIL1304 e INF1001 ou INF1620 ou MAT1002 ou MAT1132	
Bibliografia Básica: Rosen, K. Discrete Mathematics and Its Applications. McGraw-Hill, 6th edition, New York. 2007 (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Categoria 4	

12	
Código: INF1721	Nome: Análise de Algoritmos Abreviado: (máx. X caracteres)

<p>Ementa Conceitos Básicos: motivação e solução de problemas, critérios de análise, correção e eficiência. Análise de Algoritmos: tempo de processamento e operações elementares, complexidade de pior caso, algoritmos polinomiais, comparação de algoritmos, algoritmos recursivos, algoritmos pseudo-polinomiais. Algoritmos e estruturas de dados para problemas em grafos: componentes conexas, planaridade, coloração, árvores geradoras de peso mínimo, caminhos mais curtos, caminhos críticos, fluxo máximo, aplicações. Teoria da Complexidade: problemas de decisão, transformações polinomiais, classe P, algoritmos não-determinísticos, classe NP e Co-NP, problemas NP-completos, classe P-space.</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>	
<p>Pré-requisitos: INF1389 e INF1308 ou INF1620 e INF1631</p>	
<p>Bibliografia Básica: Kleinberg, J. Algorithm Design. Pearson. Boston. 2006</p> <p style="text-align: right;">(máx. 1 ou 2 títulos)</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p style="text-align: right;">(títulos adotados)</p>	
<p>Categoria de Avaliação Categoria 5</p>	

13	
<p>Código: INF1640</p>	<p>Nome: Redes de Computadores Abreviado:</p> <p style="text-align: right;">(máx. X caracteres)</p>
<p>Ementa Introdução a comutação. Topologia de redes. Arquitetura de redes (osi, tcp/ip, etc.). Nível físico. Nível de enlace. Protocolos de acesso. Padrões ieee 802. Nível de rede (protocolo ip). Nível de transporte (protocolo tcp, udp, apis de transporte). Níveis de sessão, apresentação e aplicação: middleware. Sistemas operacionais de redes. Introdução a redes de alta velocidade (comutação de rótulos).</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>	
<p>Pré-requisitos: ELE1720 ou ELE1725 ou INF1627</p>	
<p>Bibliografia Básica: Soares, L.F.G. Colcher, Sergio. Souza. G.L. Redes de Computadores. Ed. Campus. Rio de Janeiro. 1995</p> <p style="text-align: right;">(máx. 1 ou 2 títulos)</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p style="text-align: right;">(títulos adotados)</p>	
<p>Categoria de Avaliação Categoria 10</p>	

14	
<p>Código: INF1634</p>	<p>Nome: Sistemas Distribuídos Abreviado:</p> <p style="text-align: right;">(máx. X caracteres)</p>

Pré-requisitos:INF1627
Ementa Conceitos e técnicas relativos a sistemas e aplicações distribuídas. Motivação: classes de aplicações. Comunicação em sistemas distribuídos. Paradigmas de interação entre processos. Algoritmos Distribuídos. Ferramentas para Desenvolvimento de Aplicações Distribuídas; Bibliotecas e Linguagens. Balanceamento de Carga. Segurança em Sistemas Distribuídos. (máx. meia página)
Bibliografia Básica: Tanenbaum, Andrew, S. Steen, Maartan Van. Sistemas Distribuídos – 2ª. Edição. Prentice Hall Brasil. Rio de Janeiro,. 2007 (máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)
Categoria de Avaliação Categoria 3

15	
Código: INF1635	Nome: Projeto de Interface de Usuários Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa Introdução: Comunicação Usuário-Sistema; Comunicação Projetista-Usuário; Engenharia Cognitiva e Semiótica de Sistemas. Estilos de Interação: Interfaces Textuais; Linguagens de Comando, Seleção por Menus e Linguagem Natural; Interfaces Gráficas: Manipulação Direta, Ícones e Linguagens Visuais. Modelagem de Interfaces: Modelos de Tarefas; Modelos de Usuário; Modelos de Interação (Cenários e Storyboarding). Concretização do Projeto de Interface: Prototipação de Interfaces; Testes com Usuários; Interpretação e Avaliação de Testes; Re-Projeto. (máx. meia página)	
Pré-requisitos:INF1620	
Bibliografia Básica: Preece, Jennyfl. Rogers, Yvonne. Sharp, Helen. Design de Interação. Além da Interação Humano-Computador. Bookman. Porto Alegre.2005 (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Categoria 5	

16	
Código: INF1715	Nome: Compiladores Abreviado:

	(máx. X caracteres)
Pré-requisitos: INF1600 e INF1626 ou INF1612	
Ementa O processo de compilação. Análise léxica e sintática. Tradução dirigida pela sintaxe, tabelas de símbolos e tratamento de erros. Geração e otimização de código. (máx. meia página)	
Bibliografia Básica: Sethi, Ravi. Aho, Alfred V. Ullman Jeffrey D. Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas – 1ª. Edição – 344 pg. LTC. São Paulo. 1995 (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: Grune, Dick. & Bal, Henri E. & Langendoen, Koen. Projeto Moderno de Compiladores. Ed. Campus. Rio de Janeiro. 2001 (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Categoria 2	

17	
Código: INF1731	Nome: Banco de Dados Abreviado:
(máx. X caracteres)	
Ementa Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. Projeto de Bancos de Dados: modelo de entidades e relacionamentos e suas extensões; modelo de dados relacional; algoritmos de decomposição e formas normais. Controle de restrições de integridade. Noções básicas de transações. Linguagens de consultas: Cálculo relacional, álgebra relacional e SQL; visões e índices secundários. (máx. meia página)	
Pré-requisitos: INF1318 e INF1379 ou INF1318 e INF1402 ou INF1620	
Bibliografia Básica: Elmasri, R. & Navathe, S.B. Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações. Pearson. São Paulo. 2005. (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: Heuser, C.A. Projeto de Banco de Dados Sagra-Luzzato. Porto Alegre. 2004 (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Categoria 7	

18	
Código: INF1761	Nome: Computação Gráfica Abreviado:
(máx. X caracteres)	
Ementa Áreas e aplicações da cg. Luz e cor. Imagem digital: captura. Processamento, análise e armazenamento. Geometria e álgebra. Rastreamento de raios: modelos de câmeras, objetos,	

iluminação. Sombra, reflexão e textura. Transformações geométricas afins e projetivas. Rotações e quaternios. Sistemas gráficos: algoritmos da implementação do opengl. Curvas. Noções de visão computacional 3d. <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>
Pré-requisitos:INF1620 e MAT1200
Bibliografia Básica: Gomes, Jonas & Velho, L. Fundamentos da Computação Gráfica. IMPA. Rio de Janeiro. 2003. <p style="text-align: right;">(máx. 1 ou 2 títulos)</p>
Bibliografia Complementar: <p style="text-align: right;">(títulos adotados)</p>
Categoria de Avaliação Categoria 4

19	
Código: INF1636	Nome: Programação Orientada a Objeto Abreviado: <p style="text-align: right;">(máx. X caracteres)</p>
Ementa Objetos e classes; métodos; polimorfismo e "late-binding"; abstração de dados; herança simples e múltipla; interfaces; programação orientada a eventos; princípios de linguagens orientadas a objetos; classes e tipos genéricos. <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>	
Pré-requisitos:INF1628	
Bibliografia Básica: Arnold, K. & Gosling, J. & Holmes, D. The Java Programming Language. Fourth Edition. Addison Wesley. Stoughton, Massachusetts, EUA. 2005. <p style="text-align: right;">(máx. 1 ou 2 títulos)</p>	
Bibliografia Complementar: <p style="text-align: right;">(títulos adotados)</p>	
Categoria de Avaliação Categoria 3	

INF1639	Autoria Apl. Hipermidia na Web Abreviado:	(máx. X caracteres)
Ementa Introdução. Aplicações na www e seu projeto. "Object oriented hypermedia design model" (oohdm). Design da navegação. Design da interface abstrata. Implementação. (máx. meia página)		
Pré-requisitos: INF1343 ou INF1628		
Bibliografia Básica: http://www.tecweb.inf.puc-rio.br/autoria (máx. 1 ou 2 títulos)		
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)		
Categoria de Avaliação Categoria 2		

23		
Código: INF1641	Nome: Fundamentos Sistemas Multimídia/Hipermidia Abreviado:	(máx. X caracteres)
Ementa Aquisição, representação e exibição de dados multimídia: representação digital da informação; aquisição e codificação de sinais multimídia; técnicas de compressão e compactação para as diversas mídias. Armazenamento e recuperação de dados multimídia: armazenamento e recuperação de objetos multimídia em dispositivos físicos e em banco de dados, servidores de vídeo; sistemas hipermidia. Transmissão de dados multimídia: características de comunicação das várias mídias. Comunicação com qualidade de serviço (qos) e de grupo. (máx. meia página)		
Pré-requisitos: INF1316 ou INF1627		
Bibliografia Básica: Soares, L..F.G. Fundamentos de Sistemas Multimídia. MCC-DI-PUC-Rio. Rio de Janeiro. 2007. (máx. 1 ou 2 títulos)		
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)		
Categoria de Avaliação Categoria 9		

24		
Código: INF1642	Nome: Tópicos Avançados Redes Computadores Abreviado:	(máx. X caracteres)

<p>Ementa Análise de tráfego de aplicações que demandam grande banda passante. Comutação por rótulos: frame relay, redes atm (rdsi-fl), comutação ip (mpls, mp?s e gmpls). Caracterização de redes e serviços de comunicação com comunicação de grupo e qos. Exemplificação de funções e serviços em redes ip com serviços integrados e diferenciados.</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>	
<p>Pré-requisitos: ELE1728 ou INF1317</p>	
<p>Bibliografia Básica: Soares, L.F.G. & Colcher, S. & Souza, G.L. Redes de Computadores. Das Lans. Mans e Wans às Redes ATM. Campus. Rio de Janeiro. 1995.</p> <p style="text-align: right;">(máx. 1 ou 2 títulos)</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p style="text-align: right;">(títulos adotados)</p>	
<p>Categoria de Avaliação Categoria 9</p>	

25	
Código:	<p>Nome:</p> <p>Abreviado:</p> <p style="text-align: right;">(máx. X caracteres)</p>
<p>Ementa</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>	
<p>Pré-requisitos:</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p style="text-align: right;">(máx. 1 ou 2 títulos)</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p style="text-align: right;">(títulos adotados)</p>	
<p>Categoria de Avaliação Indique a categoria</p>	

26	
Código: I	<p>Nome:</p> <p>Abreviado:</p> <p style="text-align: right;">(máx. X caracteres)</p>
<p>Ementa</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>	
<p>Pré-requisitos:</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p>	

(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:
(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria

27	
Código:	Nome: Abreviado:
	(máx. X caracteres)
Ementa	
(máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	
(máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar:	
(títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

28	
Código:	Nome: Abreviado:
	(máx. X caracteres)
Ementa	
(máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	
(máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar:	
(títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

29	
Código:	Nome:

30	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

31	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

32	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	

Bibliografia Básica:	(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:	(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

33	
Código: ELE1111	Nome: Circuitos Elétricos Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa Elementos de Circuitos; leis de Kirchhoff; solução de circuitos lineares no tempo e na frequência; resposta natural e forçada; circuitos de 1a. e 2a. ordem; função de transferência; admitância e impedância; diagrama de Bode; máxima transferência de energia; transformadores e fontes controladas; circuitos equivalentes; teoria de grafos e aplicação a circuitos; equações de estado de circuitos elétricos. (máx. meia página)	
Pré-requisitos: FIS 1106 ou (FIS 1051 e FIS 1052) e (MAT 1154 ou MAT 1174)	
Bibliografia Básica: Richard Dorf and James Svoboda. Introduction to Electric Circuits. Wiley International Editions, Estados Unidos da América, 5a Edição, 2001 (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Categoria 11	

34	
Código: ELE1328	Nome: Eletrônica Analógica I Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa Operação de circuitos a diodo, TEC, TECMOS e transistor de junção; operação em chaveamento; resposta em frequência: amplificadores de um estágio e multistágios; amplificadores simétricos; amplificadores de potência; amplificadores operacionais: circuitos e resposta em frequência; noções de realimentação, osciladores, moduladores, demoduladores e amplificadores sintonizados. (máx. meia página)	
Pré-requisitos: ELE 1111	
Bibliografia Básica: Adel S. Sedra and Kenneth C. Smith. MICROELETRÔNICA (5ª Ed.). Editora PEARSON Education BR, São Paulo, 2007, ISBN: 978-85-7605-022-3	

(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar: Theodore F. Bogart, DISPOSITIVOS E CIRCUITOS ELETRÔNICOS (3ª Ed.). Editora MAKRON Books, São Paulo, 2001, ISBN: 85-346-0721-4 (títulos adotados)
Categoria de Avaliação Categoria 11

35	
Código: ELE1720	Nome: Técnicas Digitais Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa Conceito de sistemas digitais; sistemas numéricos; álgebra Booleana; circuitos combinacionais; circuitos seqüenciais síncronos; projeto de circuitos MSI. (máx. meia página)	
Pré-requisitos: ELE 1111	
Bibliografia Básica: Frederick J. Hill, Gerald R. Peterson. Computer Aided Logical Design With Emphasis on VLSI. John Wiley & Sons, Inc., New York, 2000 John P. Uyemura, Sistemas Digitais. Uma abordagem integrada. Thomson, New York, 2000 (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Categoria 11	

36	
Código: ELE1723	Nome: Sistemas Digitais I Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa Projeto com circuitos MSI; memória (ROM, SRAM, DRAM, etc); lógica programável; CPU; barramentos síncronos e assíncronos; técnicas de gerenciamento de E/S. (máx. meia página)	
Pré-requisitos: ELE 1720 e ELE 1328	
Bibliografia Básica: J. F. Wakerly. Digital Design: Principles & Practices. Prentice Hall, 2ª ou 3ª edição (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação	

	Abreviado: <p style="text-align: right;">(máx. X caracteres)</p>
Ementa Conceitos avançados em Bancos de Dados. Modelos relacional estendido e orientado a objetos. Processamento de transações; protocolos de controle de concorrência; mecanismos de recuperação; sistemas de autorização e segurança. Processamento e otimização de consultas; organização física e índices; ambiente C/S, triggers e procedimentos armazenados. <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>	
Pré-requisitos: INF1383 ou INF1731	
Bibliografia Básica: Garcia-Molina, Hector, D. Ulman Jeffrey, Widom, Jennifer. Database System Implementation. Prentice Hall. New Jersey. 2000. <p style="text-align: right;">(máx. 1 ou 2 títulos)</p>	
Bibliografia Complementar: <p style="text-align: right;">(títulos adotados)</p>	
Categoria de Avaliação Categoria 3	

40	
Código: INF1902	Nome: Planejamento de Negócios para Empreendedorismo Abreviado: (máx. X caracteres)
<p>Ementa</p> <p>Estrutura de um Plano de Negócios. Conceito de empresa "start-up". Tipos básicos de empresas. Modelos de negócios. Estruturação e organização de uma unidade de negócios. Alianças e parcerias. Características funcionais das diferentes áreas de uma empresa e do pessoal necessário para sua implementação e funcionamento. Áreas de marketing e propaganda: suas atribuições e características. Conceitos e princípios de Planejamento Financeiro. Políticas Nacionais e Setoriais. Planejamento Estratégico e Planejamento de Negócios. Elaboração de Planos de Negócios.</p> <p>(máx. meia página)</p>	
Pré-requisitos:48 créditos	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Nasajon, C. & Salim, C. & Salim, H.K. Administração Empreendedora. Teoria e Prática Usando Estudos de Caso. Ed. Campus. Rijo de Janeiro. 2000</p> <p>(máx. 1 ou 2 títulos)</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>(títulos adotados)</p>	
<p>Categoria de Avaliação</p> <p>Categoria 9</p>	

41	
Código: INF1903	Nome: Metodologia Gestão de Projetos Abreviado: (máx. X caracteres)
<p>Ementa</p> <p>Apresentação de Gerência de Projetos; Metodologia de Gerência de Projetos; ciclo de vida da Gestão de Projetos; Análise de riscos e medidas gerenciais derivadas; Gerência de Requisitos; Prototipação; Técnicas para planejamento de projetos - objetivos e abrangência - organização do trabalho - cronograma, PERT, recursos e custos; Uso de ferramentas de planejamento e acompanhamento de projetos; MS Project 98 e 2000; Prática da Gerência - motivação de equipes e a gestão de pessoas. Prática da Gerência - estilos de gerência - princípios de negociação tratamento de conflitos no projeto; administração do tempo e reuniões; Gerência por processos; Exercitar os estudantes na aplicação dessas ferramentas e técnicas através do planejamento de projetos de sistemas de informação e do acompanhamento do desenvolvimento de um protótipo</p> <p>(máx. meia página)</p>	
Pré-requisitos:75	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Figueiredo, Francisco Constant. Dominando Gerenciamento de Projetos com MS Project 2000. Ed. Ciência Moderna. Rio de Janeiro. 2001.</p> <p>(máx. 1 ou 2 títulos)</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p>	

(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Categoria 9

42	
Código: INF1904	Nome: Gerência Projeto Tec. Informática Abreviado:
(máx. X caracteres)	
<p>Ementa Planejamento dos sistemas de informação a serem desenvolvidos pela empresa: Planejamento Estratégico - Plano Diretor de Informática. Instrumentos gerenciais para implementar e acompanhar o planejamento; Contratação e gerência da aquisição dos produtos e serviços necessários para implementar planos de informatização de empresas; portais de comércio eletrônico; licitações governamentais. Utilização de técnicas para cálculo de esforço, prazo e custo da construção de sistemas de informação utilizando o Método de Pontos de Função; Conceituação e funcionamento da terceirização na área de tecnologia de informação; Compreensão e aplicação de técnicas de qualidade total e CMM Modelo de Maturidade da Capacitação para o desenvolvimento de produtos de informática.</p>	
(máx. meia página)	
Pré-requisitos: 75 créditos e INF1633 ou 75 créditos e INF1903	
<p>Bibliografia Básica: Aguinaldo Aragon Fernandes. & Descartes de Souza Teixeira. Fábrica de Software. Implantação e Gestão de Operações. Atlas. São Paulo. 2004.</p>	
(máx. 1 ou 2 títulos)	
<p>Bibliografia Complementar:</p>	
(títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Categoria 9	

43	
Código: INF1905	Nome: Gestão Plano Negócios Abreviado:
(máx. X caracteres)	
<p>Ementa Revisão de um Plano de Negócios e sua transformação em projetos. Avaliação Estratégica dos Aspectos Fundamentais do Desempenho de uma Empresa. Um Perfil das Empresas Brasileiras de Software e Serviços Indicadores de Desempenho Processos aplicados às Organizações Perfil do Gerente de Empreendimentos. Engenharia Empresarial: reengenharia, qualidade total e processos o papel dos sistemas de informação na gestão das empresas. Programa 6S.</p>	
(máx. meia página)	
Pré-requisitos: ART1551 ou EMP1011 ou INF1902	
<p>Bibliografia Básica: Cukierman, Z. S. Modelo PERT/COM Aplicado a Projetos. Planejamento para o Futuro. Reichmann & Affonso. São Paulo. 2000.</p>	

(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:
(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Categoria 9

44	
Código: INF1738	Nome: Métodos Numéricos para Equações Diferenciais Abreviado:
	(máx. X caracteres)
<p>Ementa</p> <p>Técnicas de discretização. Conceitos de estabilidade, consistência e convergência. Equações diferenciais ordinárias com condições iniciais: métodos de passo simples e de passo múltiplo. Resolução numérica de problemas de valor de contorno em equações diferenciais ordinárias e parciais; métodos de diferenças finitas clássicos para as equações de Poisson, do calor e da onda em uma dimensão espacial.</p>	
(máx. meia página)	
Pré-requisitos: INF1608	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DJ. D. Lambert. Computational Methods in Ordinary Differential Equations. Wiley. London. 1973.</p>	
(máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar:	
(títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Categoria 4	

45	
Código: INF1739	Nome: Métodos Numéricos para Álgebra Linear Abreviado:
	(máx. X caracteres)
<p>Ementa</p> <p>Conceitos básicos em teoria de matrizes. Métodos diretos e iterativos para sistemas lineares. Sistemas esparsos e de tipo banda; aplicações ao tratamento numérico de equações diferenciais parciais. Métodos de determinação de autovalores e autovetores.</p>	
(máx. meia página)	
Pré-requisitos: INF1001 e MAT1202	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Atkinson, K. An Introduction to Numerical Analysis. Wiley. New York. 1978.</p>	
(máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar:	
(títulos adotados)	
Categoria de Avaliação	

Categoria 4

46	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

47	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

48	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	

50	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

51	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

52	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	

Bibliografia Básica:	(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:	(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

53	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:	(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

54	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:	(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

55

Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

56	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

57	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	

(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:
(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria

58	
Código:	Nome: Abreviado:
	(máx. X caracteres)
Ementa	
(máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	
(máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar:	
(títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

59	
Código:	Nome: Abreviado:
	(máx. X caracteres)
Ementa	
(máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	
(máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar:	
(títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

60	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

61	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

62	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	

Bibliografia Básica:	(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:	(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

63	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:	(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

64	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:	(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

65	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

66	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

67	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	

(máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar:	
(títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

68	
Código:	Nome:
	Abreviado:
(máx. X caracteres)	
Ementa	
(máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	
(máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar:	
(títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

69	
Código:	Nome:
	Abreviado:
(máx. X caracteres)	
Ementa	
(máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	
(máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar:	
(títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

70	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

71	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

72	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	

Bibliografia Básica:	(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:	(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

73	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:	(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

74	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:	(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

75	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

76	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

77	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica:	

		(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:		(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria		

78		
Código:	Nome:	(máx. X caracteres)
	Abreviado:	
Ementa		(máx. meia página)
Pré-requisitos:		
Bibliografia Básica:		(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:		(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria		

79		
Código:	Nome:	(máx. X caracteres)
	Abreviado:	
Ementa		(máx. meia página)
Pré-requisitos:		
Bibliografia Básica:		(máx. 1 ou 2 títulos)
Bibliografia Complementar:		(títulos adotados)
Categoria de Avaliação Indique a categoria		

80	
Código:	Nome: Abreviado: (máx. X caracteres)
Ementa (máx. meia página)	
Pré-requisitos:	
Bibliografia Básica: (máx. 1 ou 2 títulos)	
Bibliografia Complementar: (títulos adotados)	
Categoria de Avaliação Indique a categoria	

DISCIPLINAS DE CONTEÚDO VARIÁVEL (Seminários e Tópicos Especiais)	
81	Nome: Tópicos em Engenharia de Computacao I Abreviado:
Código: INF1801	
(máx. X caracteres)	
82	Nome: Tópicos em Engenharia de Computacao II Abreviado:
Código: INF1802	
(máx. X caracteres)	
83	Nome: Tópicos em Engenharia de Computacao III Abreviado:
Código: INF1803	
(máx. X caracteres)	
84	Nome: Tópicos em Engenharia de Computacao IV Abreviado:
Código: INF1804	
(máx. X caracteres)	
85	Nome: Tópicos em Engenharia de Computacao V Abreviado:
Código: INF1805	
(máx. X caracteres)	
86	Nome: Tópicos em Engenharia de Computacao VI Abreviado:
Código: INF1806	
(máx. X caracteres)	
87	Nome: Tópicos em Engenharia de Computacao VII Abreviado:
Código: INF1807	
(máx. X caracteres)	
88	Nome: Tópicos em Engenharia de Computacao VIII Abreviado:
Código: INF1808	
(máx. X caracteres)	
89	Nome: Tópicos em Engenharia de Computacao IX Abreviado:
Código: INF1809	
(máx. X caracteres)	
90	Nome: Tópicos em Engenharia de Computacao X Abreviado:
Código: INF1810	
(máx. X caracteres)	
91	Nome:

Atividades complementares	
Coordenador(a) de Atividades Complementares	
(Desejável: Apresentar existência de mecanismos efetivos de planejamento e acompanhamento das atividades complementares; Incentivo à realização de atividades fora da IES)	
máx. meia página	
Regulamento do Curso para as Atividades Complementares	
(Anexar)	

Atividades complementares		
Categoria Indique a Categoria		
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Categoria Indique a Categoria		
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Categoria Indique a Categoria		
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Categoria Indique a Categoria		
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs
Categoria Indique a Categoria		
Subcategoria Indique a subcategoria	CH máx.	hs

Subcategoría Indique a subcategoría	CH máx.	hs
Subcategoría Indique a subcategoría	CH máx.	hs
Subcategoría Indique a subcategoría	CH máx.	hs
Categoría Indique a Categoría		
Subcategoría Indique a subcategoría	CH máx.	hs
Subcategoría Indique a subcategoría	CH máx.	hs
Subcategoría Indique a subcategoría	CH máx.	hs

Estágio Supervisionado/ Prática Profissional (opcional)
<p>Se aplicável (Desejável: Apresentar mecanismos efetivos de acompanhamento e de cumprimento das atividades; Formas de apresentação dos resultados parciais e finais; Relação aluno/ orientador; Participação em atividades internas e/ou externas; Participação em atividades simuladas; Abrangência das atividades e áreas de formação; Adequação da carga horária)</p> <p>Todos os alunos do curso desenvolvem atividades de estágio supervisionado. Estes estágios são coordenados pela Coordenação de Estágios da PUC-Rio.</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>

Trabalho de Conclusão de Curso (opcional)
<p>Se aplicável (Mecanismos efetivos de acompanhamento e de cumprimento do trabalho de conclusão de curso; Meios de divulgação de trabalhos de conclusão de curso; Relação aluno/ professor na orientação de trabalho de conclusão de curso)</p> <p>Existem duas disciplinas de um semestre, de Projeto Final. Na 1ª delas, Projeto Final I, o aluno prepara uma proposta completa que será o corpo de seu Projeto Final II. Caso seja aprovado no Projeto Final I, o aluno se matricula no Projeto Final II. Ele escolhe seu orientador dentro do corpo de professores do DI (ou da Elétrica).</p> <p>O critério de aprovação da disciplina de Projeto Final I é unicamente do professor-orientador, que deve basear-se no cumprimento das tarefas previstas na metodologia de trabalho proposta. Uma banca examinadora de 3 professores irá avaliar o trabalho final do aluno na disciplina de Projeto Final II. O professor-orientador fará parte desta banca. Ela examinará o trabalho escrito, a apresentação feita pelo aluno e, se pertinente, o protótipo/software desenvolvido.</p> <p>Na banca, o aluno poderá ser aprovado, reprovado ou receber grau incompleto. A nota do aluno deverá, preferencialmente, ser dada por consenso entre os membros da banca. Se isto não for possível, será aplicada a média aritmética simples dos graus atribuídos pelos professores da banca.</p> <p>Se for reprovado pela banca, ele deverá reiniciar o processo com uma nova proposta de projeto contendo, necessariamente, um novo escopo de projeto. Se receber grau incompleto (em função do projeto não apresentar padrões de qualidade suficientes), deverá reapresentar o trabalho com as necessárias correções antes do término do período letivo, conforme as regras da PUC-Rio.</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>

CORPO DOCENTE
Coordenador de Curso
<p>Atuação do coordenador</p> <p>Uma das funções ligadas à coordenação acadêmica é a representação do Departamento, no que concerne aos assuntos de graduação internos ao departamento, aos assuntos da administração do Centro Técnico e Científico (CTC) e da PUC-Rio. Externamente, deve exercer a representação junto ao Ministério de Educação e outros órgãos ou instituições, governamentais ou não. No âmbito da universidade, existe ainda um Coordenador Central de Graduação, para todos os cursos da PUC-Rio, e um Coordenador Setorial de Graduação, para todo CTC.</p> <p>Em relação às atividades acadêmicas, compete ao Coordenador Acadêmico do curso e aos demais membros da equipe de coordenação acadêmica: analisar, discutir e decidir medidas relativas ao curso; propor alterações de estrutura curricular; propor contratações de professores</p>

horistas; acompanhar o andamento das atividades acadêmicas; orientar os alunos de graduação do curso; gerenciar, em conjunto com a administração central da Universidade, a solicitação e acompanhamento das bolsas de graduação em geral; orientar os alunos candidatos a bolsas de intercâmbio internacional; analisar e dar parecer nos processos de transferências internas e externas; analisar e dar parecer nos processos de aproveitamento de estudos.

As atividades da Coordenação Administrativa são: fazer o planejamento das disciplinas e horários do semestre; resolver problemas inerentes à matrícula; supervisionar o lançamento de notas; acompanhar o levantamento de dados para avaliação de desempenho das disciplinas; coordenar todas as atividades de divulgação dos cursos ou habilitações, em nível de graduação; administrar os recursos computacionais e salas de aula computadorizadas; implementar a contratação de professores horistas.

Os Coordenadores de Graduação de todos os cursos do CTC se reúnem mensalmente, sob a presidência do Coordenador Setorial de Graduação, formando a Comissão Setorial de Graduação, para coordenar e harmonizar as atividades de graduação de todos os cursos de graduação do CTC.

Formação do coordenador

A Coordenadora Acadêmica do Curso, Professora Karin Breitman, tem regime de trabalho em tempo integral com carga horária semanal de 16 horas; sendo 4 horas pagas como professor horista, 12 horas como Coordenadora do curso de Engenharia de Computação e 24 horas como pesquisadora do projeto Autonomic Computing, financiado pela IBM Raleigh, no Departamento de Informática. A professora cumpre 40 horas semanais no Departamento de Informática da PUC-Rio.

Experiência do coordenador

8 anos de atuação em ensino e pesquisa

Efetiva dedicação à administração e à condução do curso

12 h/sem

Articulação da gestão do curso com a gestão institucional

O coordenador do curso reporta-se ao coordenador de graduação do Departamento de Informática

Implementação das políticas institucionais constantes no PPI e no PDI, no âmbito do curso

máx.uma página

Colegiado do curso	
Composição	Profa. Therezinha da Costa
	Profa. Karin K. Breitman
	Prof. Ivan Mathias
	Profa. Simone D.J. barbosa
	Prof. Edmundo Torreão
Funcionamento do colegiado Através de reuniões semanais.	
Articulação do colegiado de curso ou equivalente com os colegiados superiores da Instituição O Coordenador de Graduação participa das reuniões da Comissão Setorial de Graduação do CTC.	

Corpo Docente
<p>Sugestão: (Comentário sobre a formação dos docentes; a experiência (acadêmica e profissional); dedicação ao curso; adequação da formação; implementação das políticas de capacitação no âmbito do curso; publicações e produções)</p> <p>As disciplinas profissionais são ministradas por docentes do Departamento de Engenharia Elétrica e do Departamento de Informática.</p> <p>O Departamento de Informática conta com um corpo docente permanente de 26 professores pesquisadores, todos doutores, além da colaboração de professores de outros departamentos e instituições. Somam-se a esses, pesquisadores visitantes, que geralmente permanecem no DI por períodos de três a doze meses.</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>

Corpo Docente	
Listar Quadro Principal	Listar Quadro Complementar
<p>Departamento de Informática</p> <p>Antonio Luz Furtado (Doutor, Univ. Toronto, Canadá). Arndt von Staa Doutor (Univ. Waterloo, Canadá) Bruno Feijó (Doutor Imperial College, Inglaterra) Carlos José P. Lucena (Doutor UCLA, Estados Unidos) Clarisse Sieckenius de Souza (Doutora PUC-Rio) Daniel Schwabe Doutor (UCLA, Estados Unidos) Eduardo Sany Laber (Doutor PUC-Rio) Edward Hermann Haeusler (Doutor, PUC-Rio) Hugo Fuks (Doutor Imperial College, Inglaterra) Julio Cesar Sampaio do Prado Leite (Doutor, Univ. California, Irvine, Estados Unidos) Luiz Fernando Gomes Soares (Doutor, PUC-Rio) Marcelo Gattass (Doutor, Univ. Cornell, Estados Unidos) Marco Antonio Casanova (Doutor, Univ. Harvard, Estados Unidos) Marcus Vinicius Soledade Poggi de Aragão (Doutor, École Polytechnique, Montreal, Canadá) Markus Endler (Doutor Technische Univ. Berlin, Alemanha) Noemi de La Rocque Rodriguez (Doutora, PUC-Rio). Renato Fontoura de Gusmão Cerqueira (Doutor, PUC-Rio) Roberto Ierusalimschy (Doutor, PUC-Rio) Rubens Nascimento Melo (Doutor, ITA) Ruy Luiz Milidiú (Doutor, Univ. California, Berkeley, Estados Unidos) Sérgio Colcher (Doutor, PUC-Rio) Sérgio Lifschitz (Doutor, ENST-Paris, França) Simone Diniz Junqueira Barbosa (Doutora, PUC-Rio) Therezinha Souza da Costa (Doutora, PUC-Rio) Waldemar Celes Filho (Doutor, PUC-Rio)</p> <p>Departamento de Engenharia Elétrica</p> <p>Ana Maria Beltran Pavani (Doutora, COPPE/UFRJ) Marco Aurélio C. Pacheco (Doutor, University</p>	<p>Departamento de Informática</p> <p>Alberto Barbosa Raposo Alexandre Malheiros Meslin Ana Paula S P de Carvalho Anderson Oliveira da Silva Carolina de Lima Aguilár Claudia Ferlin Claudio Miguel de Paiva Santos Clovis Gelbeck de Mattos Denis Silva Silveira Edmundo Bastos Torreão Flávio Heleno Bevilacqua e Silva Geiza Maria Hamazaki da Silva Ivan Mathias Filho (Coordenador do Bacharelado em Informática) Joísa de Souza Oliveira José Carlos Millan José Carlos Ramalho Moreira Karin Koogan Breitman (Coordenadora da ECP) Luiz Fernando Bessa Seibel Marcantonio Giuseppe M C Fabra Marcos Vianna Villas Maria Teresa Marques Baldas Melissa Lemos Cavalieri Myriam Sertã Costa Raul Pierre Renteria Regina Celia Pereira de Moraes Ricardo Nolla Ruiz Rogério Ferreira Rodrigues Rogério Luis de Carvalho Costa Sérgio da Costa Cortes Sérgio Emanuel Dias Campos Sílvio Sérgio Strauss Vasques Valéria Menezes Bastos</p>

College London, Inglaterra) Marley Velasco (Doutora, University College London, Inglaterra) Moisés Henrique Szwarcman (Mestre, PUC-Rio) Monica Barros (Doutora, PUC-Rio) Raul Queiroz Feitosa Doutor, Erlangen-Nurnberg, Alemanha)	
--	--

Corpo técnico administrativo
<p>Sugestão: (Comentário sobre a Adequação da formação e experiência profissional; Adequação da quantidade de profissionais às necessidades do curso; Implementação de políticas de capacitação; Listar funcionários e funções, tanto administrativos, quanto de apoio acadêmico)</p> <p>A equipe de apoio técnico presta serviços de suporte aos diversos laboratórios e equipamentos do Departamento de Informática. É formada por três analistas de suporte e dois auxiliares técnicos, além de um grupo de estagiários, muitas vezes alunos do próprio curso.</p> <p>O apoio administrativo do curso de Engenharia de Computação cabe ao Departamento de Informática. Uma Secretária de Curso e um Auxiliar de Administração trabalham nesse apoio, na secretaria de graduação do Departamento de Informática. O Coordenador do Curso historicamente tem sido um professor de tempo integral do DI. No entanto, o curso é uma iniciativa conjunta dos dois Departamentos, e qualquer decisão relativa a seu funcionamento acadêmico é discutida em uma comissão composta por professores do Departamento de Informática e do Departamento de Engenharia Elétrica.</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>

Corpo técnico administrativo
<p>Listar assessores, secretários e auxiliares</p> <p>Alex Carvalho Alves - Auxiliar de Administração</p> <p>Cosme Pereira Leal - Auxiliar de Biblioteca</p> <p>Fátima Maria Holanda da Silva - Secretária da Graduação - Engenharia de Computação</p> <p>Nelson Joaquim dos Santos - Auxiliar de Administração</p> <p>Regina Maria Zanon - Secretária da Pós-Graduação</p> <p>Rosane Teles Lins Castilho - Assessora de Biblioteca</p> <p>Rosângela Ribeiro Magnani Diogo - Auxiliar de Biblioteca</p> <p>Ruth Maria de Barros Fagundes de Sousa - Assessora de Direção</p> <p>Sandra Maria B. Mourão - Secretária da Graduação - Bacharelado</p> <p>Selma Muñoz Gamarra - Secretária da Graduação - Bacharelado</p> <p>Vagner Izidro Pires - Auxiliar de Administração</p>

INFRA-ESTRUTURA
Espaço Físico
<p>Apresentar sala salas, laboratórios, equipamentos que atendem às disciplinas da graduação</p> <p>Os alunos do curso de Engenharia de Computação utilizam laboratórios do Rio Datacentro (RDC) e do Centro Técnico Científico como salas para aulas práticas. No RDC, os alunos utilizam laboratórios com configurações particulares para cada especialidade, interligados em rede local e à Internet. No CTC, utilizam 3 laboratórios com 120 computadores.</p> <p>Para atividades individuais, além das salas do RDC, os alunos contam com o laboratório de graduação do Departamento de Informática, hoje com aproximadamente 100 máquinas (também conectadas em rede e à Internet), além de pontos de redes para a conexão de laptops.</p> <p>A Biblioteca do DI foi criada em 1971. Conta com um acervo de mais de 6.000 títulos (livros, anais de congressos, teses e relatórios de pesquisa), assina cerca de 200 periódicos e mantém intercâmbio para troca de relatórios técnicos e de pesquisa com diversas universidades e instituições de pesquisa em todo o mundo. É considerada uma biblioteca de referência em Informática e, por esta razão, está aberta à comunidade científica, dispondo de títulos não encontrados em outras bibliotecas da região do Rio de Janeiro. A biblioteca dispõe de serviços de pesquisa bibliográfica através de convênio com a base de dados CIN/CNEN e através da Internet. Alunos e professores do Departamento de Informática também têm acesso às demais bibliotecas da PUC, entre as quais a Biblioteca Central e a Biblioteca Setorial do CTC.</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>
Instalações especiais e laboratórios específicos (se aplicável)
Para formação geral/ básica
Para formação Profissionalizante/ específica
Para formação Espaço físico
Condições de acessibilidade para pessoas com necessidades especiais
<p>As instalações da PUC-Rio contam com condições de acessibilidade para pessoas com necessidades especiais.</p> <p style="text-align: right;">(máx. meia página)</p>