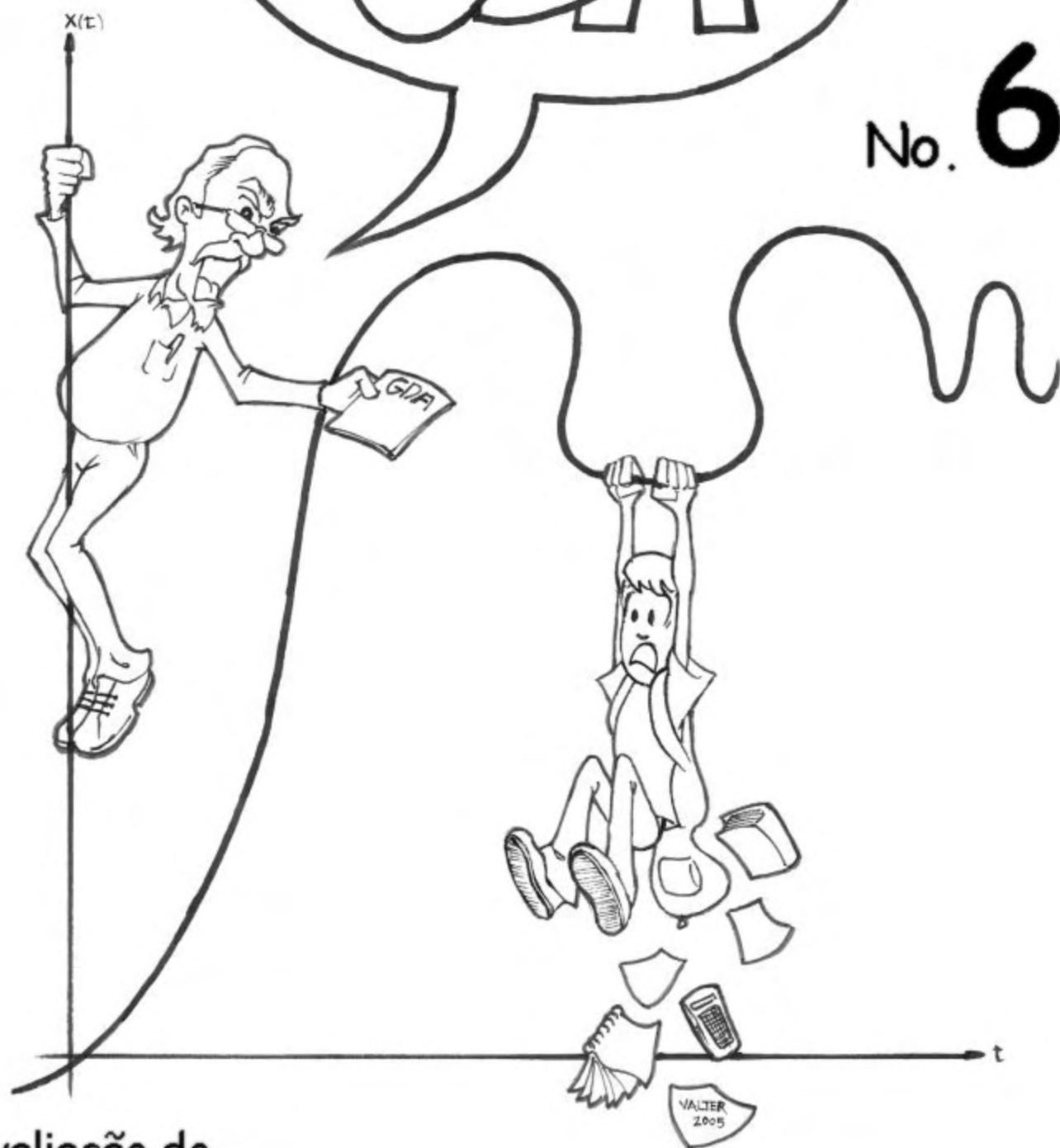


FEEC



No. **6**



Avaliação do
2º semestre de 2004

Guia do GDA

Nº 6

Avaliação do 2º. Semestre de 2004

Tiragem: 500 exemplares
Publicação: Junho de 2005

Elaborado na
Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação
-UNICAMP-



Grupo Discente de Avaliação
<http://www.fee.unicamp.br/gda>

Apoio:



Membros do GDA

Eduardo Gomes Kiipper
Fernanda Spada Villar
João Inácio Yutaka Ota
Luiz Sergio Leonel Utino
Mateus Giesbrecht
Pedro Henrique Juliano Nardelli
Rafaela Almeida Cadena
Renan Cipriano Moili
Renne Silva Gomes de Oliveira Rocha
Rudson Pereira de Sousa

Coordenador

Rudson Pereira de Sousa

Editoração

João Inácio Yutaka Ota
Rudson Pereira de Sousa

Revisão

João Inácio Yutaka Ota

Capa

Valter Renato Nobre dos Santos

Sumário

EDITORIAL.....	4
DIRETRIZES DE NOSSO TRABALHO	5
AGRADECIMENTOS	6
ESTATÍSTICA DE REPROVAÇÃO E APROVAÇÃO	7
EA044 – LABORATÓRIO DE MICRO E MINICOMPUTADORES.....	11
EA072 – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA APLICAÇÕES INDUSTRIAIS	12
EA078 – MICRO E MINICOMPUTADORES: HARDWARE	13
EA079 – LABORATÓRIO DE MICRO E MINICOMPUTADORES.....	14
EA097 – TÉCNICAS EXPERIMENTAIS EM ENGENHARIA BIOMÉDICA	15
EA513 – CIRCUITOS ELÉTRICOS I.....	16
EA616 – ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS	17
EA619 – LABORATÓRIO DE ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS.....	18
EA721 – PRINCÍPIOS DE CONTROLE E SERVOMECANISMO.....	19
EA772 – CIRCUITOS LÓGICOS	20
EA773 – LABORATÓRIO DE CIRCUITOS LÓGICOS.....	21
EA870 – LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO.....	22
EA876 – INTRODUÇÃO A SOFTWARE DE SISTEMA	23
EA954 – OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS.....	24
EA976 – ENGENHARIA DE SOFTWARE	25
EA978 – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GRÁFICAS	26
EE300 – FUNDAMENTOS DA FÍSICA MODERNA.....	27
EE301 – LAB. DE FUNDAMENTOS FÍSICOS PARA A ENG. ELÉTRICA	28
EE400 – MÉTODOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA.....	29
EE521 – INTRODUÇÃO À TEORIA ELETROMAGNÉTICA.....	30
EE530 – ELETRÔNICA BÁSICA I	31
EE531 – LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA BÁSICA I.....	32
EE610 – ELETRÔNICA DIGITAL I.....	33
EE641 – LABORATÓRIO DE ELETTRONICA BÁSICA II	34
EE754 – ONDAS GUIADAS.....	35
EE832 – LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA INDUSTRIAL	36
EE833 – ELETRÔNICA DE POTÊNCIA	37
EE881 – PRINCÍPIOS DE COMUNICAÇÕES I.....	38
EE 882 – LABORATÓRIO DE COMUNICAÇÕES.....	39
EE903 – PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS.....	40
EE938 – ENGENHARIA DE SOM: ACÚSTICA I.....	41
EE941 – TECNOLOGIA ELETRÔNICA I	42
EE986 – PRINCÍPIOS DE COMUNICAÇÕES II.....	43
ET016 – ELETROTÉCNICA.....	44
ET616 – ELETROTÉCNICA.....	45
ET620 – MÁQUINAS ELÉTRICAS	47
ET621 – LABORATÓRIO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS	48
ET720 – SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA I.....	49
ET910 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	50
ÍNDICE REMISSIVO DE PROFESSORES	51

Editorial

Após dois anos de interrupção, em 2004 ressurgiu o **GDA** - Grupo Discente de Avaliação. Fundado por alunos da FEEC em 1998, o GDA publicou guias até 2002, realizando a cada semestre uma avaliação, baseada na visão dos alunos, de disciplinas e de professores da FEEC. Percebendo a lacuna deixada pelo fim das publicações do GDA e sua avaliação paralela, encaramos o desafio de retomá-lo e elaborar este Guia que agora o leitor tem em mãos.

Reafirmando os princípios básicos dos pioneiros do GDA, dispostos a melhorar a qualidade de nosso curso através de avaliações claras e honestas e contando com a participação da comunidade discente e docente nas respostas aos questionários da avaliação, podemos afirmar que temos neste Guia um bom retrato das disciplinas ministradas na faculdade e da atividade dos professores que as ministraram.

A nova formação do grupo procurou não fazer mudanças substanciais no formato do Guia. Tentamos fazer algo similar ao que já havia sido feito, com alguns toques pessoais e bastante apego aos princípios de equidade e imparcialidade, que se espera de uma avaliação séria. Os comentários dos alunos, que costumam trazer um tom bem-humorado ao Guia, foram mantidos, porém houve sempre a preocupação com a seriedade embutida em todas as opiniões selecionadas, bem-humoradas ou não.

Inovamos na maneira de distribuir os questionários, feita agora pelo professor. Esta distribuição traz vantagens como: diminuir o trabalho dos membros do GDA (que podem se concentrar noutras atividades); possibilitar uma cobertura de maior número de turmas; e permitir um volume de respostas maior – já que se espera que o professor distribua os questionários em uma ocasião oportuna. Isto pode ser comprovado pelos números deste Guia do GDA: cerca de 150 turmas avaliadas e quase 2000 questionários analisados. Por outro lado, a situação não é considerada confortável por muitos professores. A questão que surgiu em alguns alunos acerca da maneira como o Guia é elaborado merece comentário. Todos os questionários respondidos são analisados somente pelos integrantes do GDA. Para a avaliação deste semestre estamos tentando chegar a uma logística ideal. O que já está definido é que os questionários respondidos serão entregues unicamente no CABS.

Planos de melhorias e de novas sessões para o Guia existem e dependem não só do esforço dos atuais membros como também da adesão de mais alunos ao grupo. A continuidade deste projeto está e sempre esteve fortemente ligada a esta adesão e esperamos que ela ocorra de modo ininterrupto ao longo dos próximos anos a que tenhamos sempre uma avaliação paralela.

Gostaríamos de enfatizar que o Guia do GDA não seja encarado como um ranking de professores. Seu objetivo não é simplesmente apontar os melhores e os piores na comunidade docente. As críticas e elogios contidos ao longo destas páginas têm como função principal auxiliar os professores em suas aulas de forma que o bom conceito desta escola continue a ser reconhecido e ótimos engenheiros continuem graduando-se aqui. Assim, com certa decepção, mas sempre com muita esperança e anseio por mudança, mantemos repetidamente nossas mais abertas críticas (a matérias e a professores) desde o primeiro Guia do GDA (de 1998). Esta é a nossa maneira de contribuir e deixar nossas marcas na FEEC.

Para finalizar, agradecemos a todos que somaram, direta ou indiretamente, energias para a concretização deste Guia do GDA número 6. Boa leitura!

Membros do GDA - 2005

Se você quer participar do nosso grupo e colaborar com nossas iniciativas, envie um e-mail para gda@fee.unicamp.br ou acesse o site www.fee.unicamp.br/gda e conheça um pouco mais sobre o nosso trabalho.

Diretrizes de nosso trabalho

Objetivos do GDA

- Aprimorar o Curso de Engenharia Elétrica da FEEC através de avaliações descritivas realizadas por alunos acerca de disciplinas e docentes.
- Promover a "Avaliação Paralela" e publicar o "Guia da Elétrica" para servir como fonte de referência e informações importantes sobre o curso.
- Garantir credibilidade ao "Guia da Elétrica" junto ao corpo discente e docente, tornando-o uma ferramenta de avaliação capaz de expressar opiniões, anseios, expectativas e sugestões dos alunos em relação ao curso.

Integrantes do GDA

- Todos os alunos que cursam disciplinas ministradas na FEEC poderão participar, avaliando disciplinas e docentes através da Avaliação Paralela.
- Todo aluno do Curso de Engenharia Elétrica da FEEC da UNICAMP poderá participar como membro do GDA.
- Será escolhido, dentre os membros do GDA, um coordenador para representar o grupo.
- Qualquer membro poderá ser desligado pelo Coordenador do GDA por má índole, desrespeito aos princípios do grupo ou por decisão de 2/3 dos membros.
- Haverá comprometimento por parte dos membros do GDA no sentido de dar continuidade no semestre seguinte à sua atuação, de maneira a dar continuidade ao grupo. Desta forma, espera-se de cada membro a participação em 3 avaliações consecutivas do GDA.

Princípios do GDA

- Publicar o Guia da Elétrica semestralmente e disponibilizá-lo a alunos e professores, indistintamente, com antecedência mínima de 15 dias da data de início das matrículas do próximo semestre.
- Realizar a Avaliação Paralela entre os alunos e professores antes do período de provas finais, de maneira a facilitar tanto o trabalho da comissão do GDA bem como o preenchimento dos questionários por alunos e professores.
- Não denegrir a imagem de nenhum professor ou disciplina.
- Não comparar diretamente professores ou julgá-los em sua capacidade ou conhecimento. Conclusões deste tipo ficarão a cargo do leitor.
- Não se fazer críticas diretas não construtivas. O guia apresentará a análise da Avaliação Paralela de maneira polida, elegante e irreverente.
- Apresentar resultados jornalísticos e imparciais.
- Representar as opiniões dos alunos. Os alunos são estimulados a se identificar nos questionários. Nenhum aluno será identificado no guia. Apenas os membros do GDA terão acesso aos questionários de alunos e professores, devendo estes serem mantidos em sigilo.
- Possibilitar a troca de experiências e não de macetes visando facilitar a aprovação em disciplinas.
- Analisar os questionários de acordo com a ótica do aluno consciente e não do irresponsável.
- Apresentar as sugestões e caminhos propostos sempre que estes forem possíveis e coerentes.
- Enfatizar as sugestões e críticas construtivas.
- Fornecer aos professores *feedback* sobre sua atuação de maneira a possibilitar o aprimoramento do seu trabalho.
- Avaliar disciplinas também em relação ao contexto do curso.
- Citar os pontos positivos atribuídos a professores e, igualmente, os pontos de melhoria como sugestões.

Agradecimentos

Apesar do risco de omitirmos alguém, gostaríamos sinceramente de agradecer a pessoas que foram essenciais para a elaboração e publicação do Guia. Agradecemos ao diretor da Faculdade de Engenharia Elétrica, **Prof. Dr. Christiano Lyra Filho**, e ao **Prof. Dr. Basílio Ernesto de Almeida Milani**, ex-coordenador do curso de engenharia elétrica, pelo suporte e apoio financeiro, viabilizando a publicação impressa do guia.

Agradecemos a todos aqueles alunos e professores que manifestaram apoio, ofereceram sugestões, emitiram opiniões e incentivando a iniciativa possibilitaram o preenchimento dos questionários do GDA.

Agradecemos a secretaria de graduação da FEEC, em particular a **Washington**, pela colaboração intensa no levantamento de estatísticas para o Guia e pelo apoio na formulação e implementação da logística de distribuição dos questionários.

Aos ex-membros do GDA que participaram deste processo fornecendo-nos dicas e bastante incentivo.

E, finalizando, aos alunos e professores que colaboraram respondendo aos questionários do GDA deixamos nosso agradecimento. A participação ativa de vocês é essencial para fazermos deste veículo um instrumento de melhoria do curso de Engenharia Elétrica da FEEC.

Membros do GDA – 2005

Estatísticas de Desistências / Reprovação / Aprovação

PROFESSOR	SIGLA	TURMA	MATRICULADOS	DESISTÊNCIAS	REPROVADOS	APROVADOS
Takaaki Ohishi	EA044	A	52	0	1	51
Fernando A.C.Gomide	EA044	C	46	6	10	30
Paulo A. Valente Ferreira	EA044	D	52	9	12	31
Igor Alexandre Walter(Gomide)	EA044	V	54	16	6	32
Ricardo R. Gudwin	EA072	C	44	3	3	38
Alice M. B. H. Tokarnia	EA078	A	41	9	5	27
Saide Jorge Calil	EA079	C	14	0	0	14
Saide Jorge Calil	EA079	D	14	1	0	13
Clésio Luis Tozzi	EA079	H	14	0	0	14
Vera Lúcia da S. N. Button	EA079	K	14	0	0	14
Vera Lúcia da S. N. Button	EA079	L	14	1	1	12
Clésio Luis Tozzi	EA079	P	14	4	0	10
Roberto de A. Lotufo	EA079	U	14	0	0	14
Roberto de A. Lotufo	EA079	V	15	0	0	15
José W. M. Bassani	EA097	A	11	2	1	8
Maria Cristina D. Tavares	EA513	A	70	9	23	38
Yaro Burian Junior	EA513	B	85	1	13	71
Ana Cristina C. Lyra	EA513	U	57	2	7	48
José Cláudio Geromel	EA616	A	38	0	12	26
Akebo Yamakami	EA616	C	37	2	10	25
Fernando J. Von Zuben	EA616	U	56	0	1	55
Rafael Santos Mendes	EA617	D	1	0	0	1
Márcia Lissandra Prado (PED)	EA617	H	2	1	0	1
Marconi K. Madrid	EA617	K	3	0	0	3
Marconi K. Madrid	EA617	L	2	1	0	1
Márcia Lissandra Prado (PED)	EA617	P	1	0	0	1
João Bosco R. do Val	EA617	T	2	1	0	1
Wagner C. do Amaral	EA617	U	3	0	0	3
Wagner C. do Amaral	EA617	W	3	0	0	3
Rafael Santos Mendes	EA619	C	12	0	0	12
Rafael Santos Mendes	EA619	D	10	0	0	10
Márcia Lissandra Prado (PED)	EA619	H	12	0	0	12
Marconi K. Madrid	EA619	K	12	0	0	12
Marconi K. Madrid	EA619	L	11	0	0	11
Márcia Lissandra Prado (PED)	EA619	P	12	0	0	12
João Bosco R. do Val	EA619	S	11	0	0	11
João Bosco R. do Val	EA619	T	7	0	0	7
Wagner C. do Amaral	EA619	U	12	0	0	12
Wagner C. do Amaral	EA619	W	12	0	0	12
Basilio E. de A. Milani	EA721	U	28	0	15	13
Renato Baldini Filho	EA772	A	49	0	1	48
Pedro Luis Dias Peres	EA772	B	49	3	7	39
Shusaburo Motoyama	EA773	C	18	0	0	18

PROFESSOR	SIGLA	TURMA	MATRICULADOS	DESISTÊNCIAS	REPROVADOS	APROVADOS
Shusaburo Motoyama	EA773	D	18	0	0	18
Walter da C. Borelli	EA773	S	18	2	1	15
Walter da C. Borelli	EA773	T	18	2	0	16
Roberto R. Neli (PED)	EA773	U	17	1	3	13
Roberto R. Neli (PED)	EA773	V	16	0	0	16
José Mário De Martino	EA870	F	16	1	1	14
José Mário De Martino	EA870	N	16	0	0	16
Marco A. A. Henriques	EA870	S	16	0	0	16
Marco A. A. Henriques	EA870	T	16	0	0	16
José Mário De Martino	EA870	U	16	2	1	13
José Mário De Martino	EA870	W	16	1	2	13
Maurício F. Magalhães	EA876	A	35	4	14	17
Eleri Cardozo	EA876	U	54	5	6	43
Hermano de M. F. Tavares	EA954	A	24	6	3	15
Hermano de M. F. Tavares	EA954	U	72	4	9	59
Ivan Luis Marques Ricarte	EA976	A	49	5	0	44
Léo Pini Magalhães	EA978	C	46	1	0	45
João Marcos T. Romano	EE089	A	8	2	0	6
Alberto Martins Jorge	EE300	A	37	0	2	35
Vitor Baranauskas	EE300	B	36	1	0	35
Peter Jürgen Tatsch	EE301	E	12	0	0	12
Peter Jürgen Tatsch	EE301	F	12	0	0	12
Furio Damiani	EE301	M	11	0	0	11
Furio Damiani	EE301	N	11	2	0	9
Ioshiaki Doi	EE301	Q	12	0	0	12
Ioshiaki Doi	EE301	R	7	0	0	7
Jacobus W. Swart	EE301	U	5	2	0	3
Jacobus W. Swart	EE301	W	7	4	0	3
Edmundo da Silva Braga	EE301	X	11	0	0	11
Edmundo da Silva Braga	EE301	Y	12	0	0	12
Acompanha EE530B (Aldário)	EE320	B	2	0	2	0
Fábio Violaro	EE400	A	52	1	6	45
Luis Geraldo P. Meloni	EE400	C	47	0	3	44
Leonardo Souza Mendes	EE400	D	44	8	3	33
João B. T. Yabu-uti	EE400	U	40	0	8	32
Edson Moschim	EE521	B	56	0	0	56
Anésio dos Santos Junior	EE521	U	50	3	4	43
Fabiano Fruett	EE530	A	56	3	14	39
Aldário C. Bordonalli	EE530	B	35	6	6	23
José Alexandre Diniz	EE530	C	54	1	1	52
Luiz Carlos Kretly	EE530	U	50	6	12	32
Celso de Almeida	EE531	A	15	4	0	11
Celso de Almeida	EE531	B	15	0	1	14
Afonso de Oliveira Alonso	EE531	M	15	2	0	13
Afonso de Oliveira Alonso	EE531	N	8	1	1	6
Wu Shin-Ting	EE531	O	13	3	0	10


PROFESSOR	SIGLA	TURMA	MATRICULADOS	DESISTÊNCIAS	REPROVADOS	APROVADOS
Wu Shin-Ting	EE531	P	13	1	1	11
Afonso de O. Alonso	EE531	U	16	1	0	15
Afonso de O. Alonso	EE531	V	15	0	0	15
Marco Antonio R. Alves	EE610	A	52	8	11	33
José Antonio Siqueira Dias	EE641	G	14	0	0	14
José Antonio Siqueira Dias	EE641	H	13	0	0	13
José A. Fernandes Afonso	EE641	P	14	0	0	14
Carlos Alberto dos Reis F°	EE641	U	5	0	0	5
Carlos Alberto dos Reis F°	EE641	W	10	1	0	9
Carlos Alberto dos Reis F°	EE722	U	10	3	0	7
Evandro Conforti	EE754	A	58	1	0	57
Max Henrique M. Costa	EE754	B	54	2	3	49
Hugo E. H. Figueroa	EE754	U	13	2	2	9
Oséas V. De Avilez Filho	EE827	U	16	0	0	16
Oséas V. De Avilez Filho	EE827	V	15	0	0	15
Ernesto Ruppert Filho	EE831	A	28	1	11	16
J. Augusto F. Afonso	EE832	U	17	0	0	17
J. Augusto F. Afonso	EE832	V	16	0	0	16
Elnatan C. Ferreira	EE833	A	15	0	4	11
José Antenor Pomílio	EE833	C	15	0	4	11
José Antenor Pomílio	EE833	Q	12	1	7	4
Elnatan C. Ferreira	EE833	S	15	1	8	6
Jaime Portugheis	EE881	B	51	12	16	23
Paulo Cardieri	EE881	U	29	0	2	27
Michel Daoud Yacoub	EE882	C	11	0	0	11
Michel Daoud Yacoub	EE882	D	12	0	0	12
Lee Luan Ling	EE882	K	4	0	0	4
Lee Luan Ling	EE882	L	5	0	0	5
Yuzo Iano	EE900	U	85	17	2	66
Amauri Lopes	EE903	U	25	8	0	17
Yaro Burian Junior	EE938	A	53	6	3	44
Jacobus Swart/J. A. Diniz	EE941	A	10	1	0	9
Luiz Cesar Martini	EE986	B	10	3	2	5
Reginaldo Palazzo Junior	EE986	U	26	4	6	16
Ariovaldo V. Garcia	ET016	C	5	1	0	4
Fujio Sato	ET016	U	22	0	0	22
Ariovaldo V. Garcia	ET616	C	21	3	3	15
Ariovaldo V. Garcia	ET616	D	16	0	3	13
Igor Kopcak (PED)	ET616	E	21	4	2	15
Carlos A. de Castro Junior	ET616	G	20	6	1	13
Carlos A. de Castro Junior	ET616	H	20	3	3	14
Fujio Sato	ET616	K	20	2	6	12
Fujio Sato	ET616	L	20	1	7	12
Igor Kopcak (Murari)	ET616	O	17	1	2	14
Adriana Domingues (Murari)	ET616	T	21	0	4	17
Irênio de Jesus Silva Jr.(Murari)	ET616	U	21	1	0	20
Irênio de Jesus Silva Jr.(Murari)	ET616	W	21	1	1	19
Adriana Domingues (Murari)	ET616	X	18	2	6	10
Carlos R. de Souza	ET620	A	66	1	18	47
Acompanha ET751U (Bim)	ET620	U	23	1	9	13
Sigmar M. Deckmann	ET621	O	12	1	0	11
Sigmar M. Deckmann	ET621	P	11	0	0	11

PROFESSOR	SIGLA	TURMA	MATRICULADOS	DESISTÊNCIAS	REPROVADOS	APROVADOS
Luiz Carlos P. da Silva	ET621	Q	15	0	1	14
Luiz Carlos P. da Silva	ET621	R	15	0	0	15
Walmir de Freitas Filho	ET621	S	13	0	0	13
Eudemário S. Santana (Bim)	ET621	T	15	0	1	14
Acompanha ET815U (Vivaldo)	ET720	U	31	3	8	20
Edson Bim	ET751	U	20	1	5	14
Gilmar Barreto	ET752	U	13	0	1	12
Gilmar Barreto	ET752	W	12	0	1	11
Vivaldo F. da Costa	ET815	U	19	0	8	11
José Pissolato Filho	ET910	U	76	2	4	70

EA044 – PLANEJAMENTO E ANÁLISE DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Modele e otimize...

PROFESSORES: TAKAAKI, GOMIDE, PAULO VALENTE,
IGOR ALEXANDRE
PRÉ-REQUISITOS: MA211
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 87 DE 180
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

Segundo o professor Takaaki, a disciplina visa introduzir os alunos a modelos de otimização e de planejamento em manufatura. Ele acredita que todo engenheiro deva ter noção desses modelamentos.

Seu critério de avaliação consistiu de duas provas e um trabalho.

Para o professor Gomide: "Esta disciplina apresenta os fundamentos da otimização de sistemas determinísticos, enfatizando a modelagem de formulação de problemas, os métodos e algoritmos de solução, aplicações e experimentação com programas de computador pra otimização".

O professor Gomide considera importante que o aluno tenha em dia os conhecimentos obtidos nos cursos de cálculo e álgebra linear para um bom desempenho na disciplina. O critério de avaliação consistiu de duas provas com mesmo peso. O desempenho dos alunos foi considerado similar ao de outros semestres.

O curso:

Esta disciplina apresenta aos alunos modelos de otimização e planejamento. A maioria deles acredita serem necessários conhecimentos em GA, álgebra linear, cálculo II, assim como ter habilidade em programação e um forte raciocínio lógico. A parte da disciplina que mais empolgou os alunos foram os problemas reais.

O professor **Takaaki** foi bem conceituado na maioria dos questionários, apenas recebendo algumas críticas quanto sua clareza e didática, sendo recorrente a crítica de falta de dinâmica devido ao uso excessivo de transparências. Suas avaliações foram consideradas coerentes e adequadas. O livro-texto adotado foi

"Operational Research" – Winston.

O professor **Gomide** foi considerado bom nos aspectos interesse e domínio da matéria, e criticado quanto a sua organização e didática. Ele utilizou como material didático suas transparências, nas quais foram encontrados alguns erros. Suas avaliações foram consideradas coerentes e de nível médio, embora extensas devido à complexidade da matéria.

O professor **Valente** foi avaliado positivamente em todos os aspectos, havendo apenas opiniões bem divergentes quanto a sua clareza e didática. Como pontos positivos foram citados sua paciência e o material fornecido. Falar mais alto e prender pouco a atenção dos alunos foram citados como pontos a serem melhorados. Suas avaliações foram consideradas coerentes e difíceis.

O professor **Igor Alexandre** (PED) foi mal avaliado pela maioria dos alunos. Uma das maiores críticas foi à falta de preparação das aulas. Sua avaliação foi extensa e com pouco tempo para sua resolução. O material utilizado por ele foi o livro "Operational Research" e as transparências do professor Gomide.

A maioria dos alunos faria outra matéria com seus respectivos professores, com exceção da turma do professor Igor. A dedicação extraclasse foi considerada média.

A crítica maior dos alunos não vai para o professor Igor e sim ao programa "PED", acusado por alguns como obsoleto e com uma seleção não criteriosa, que falha ao escolher uma pessoa ainda despreparada para ministrar aulas, onerando os alunos.

"Professor bom e gente boa" – opinião sobre o professor Takaaki.

"Muito metódico, aula monótona, avaliação concisa, correção rigorosa" – sobre professor Valente.

"Era melhor não oferecer essa turma do que colocar esse cara para dar aula" – crítica de aluno do professor Igor ao PED.

EA072 – INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM APLICAÇÕES INDUSTRIAIS

As máquinas vão pensar...

PROFESSORES: GUDWIN

PRÉ-REQUISITOS: EA876 / MC600 / MC336

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 

RESPOSTA DOS ALUNOS: 23 DE 41

CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

Segundo o professor: "A disciplina visa iniciar os estudos sobre sistemas inteligentes varrendo desde as técnicas de inteligência artificial clássica: problemas de busca, representação do conhecimento e lógica; a inteligência computacional: lógica *Fuzzy*, redes neurais e computação evolutiva, bem como as técnicas mais recentes, como *swarm intelligence* e outras".

O critério de avaliação adotado foi: duas provas presenciais, uma prova distribuída ao longo do curso e apresentações orais dos alunos.

O material adotado foi o livro "Inteligência Artificial" dos autores Russell & Norvig, além de artigos da literatura.

O curso:

Esta disciplina, obrigatória para os alunos da engenharia da computação, introduz as bases da inteligência artificial. Para muitos alunos foi considerado essencial ter um forte raciocínio lógico para cursar a disciplina.

O professor **Gudwin** teve boas avaliações quanto ao seu interesse, domínio e clareza. Os alunos também afirmaram que seu interesse no aprendizado deles foi muito grande.

Apesar disso, sua organização das aulas teve uma avaliação bem divergente. Isso se deve ao fato do professor utilizar um método didático alternativo, com alunos fazendo apresentações. Alguns alunos sugeriram que o professor desse mais aulas expositivas ao invés de deixar isso a cargo dos alunos.

A quantidade de textos foi considerada excessiva, além de em alguns questionários a qualidade dos textos e do livro terem sido criticadas. As provas foram consideradas coerentes e com o nível de dificuldade condizente com a matéria.

A dedicação extraclasse foi considerada alta por todos os alunos, tendo a maioria deles respondendo afirmativamente se cursaria outra disciplina com esse professor.

"É um dos poucos professores que conheço que são professores realmente" – ponto positivo do professor.


"Ele tem a melhor das intenções. Você acaba aprendendo a matéria" – dica para quem vai cursar a disciplina.

"Esteja preparado para passar finais de semana e feriados (todos) lendo" – outra dica.

EA078 – MICRO E MINICOMPUTADORES: HARDWARE

Por dentro da máquina...

PROFESSORA: ALICE TOKARNIA
PRÉ-REQUISITOS: EA869 / MC404
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 13 DE 32
CRÉDITOS: 04

Comentários da Professora:

Não houve comentários da professora.

O curso:

Esta disciplina, obrigatória para os alunos da Engenharia Elétrica e da modalidade AB do curso de Engenharia de Computação, apresenta aspectos de arquitetura e projeto de processadores/ controladores, com seus dispositivos de E/S e periféricos.

Para os alunos, foi considerado importante ter um bom conhecimento de circuitos lógicos antes de cursar essa disciplina.

A professora **Alice** foi bem avaliada quanto ao seu

interesse e domínio da matéria. Já, quanto a sua clareza foi considerada ruim pela maioria dos questionários respondidos. Sua organização teve avaliações bastante dividida entre ruim e boa. Ela não conseguia prender a atenção dos alunos, que criticaram seu tom de voz considerando muito baixo. Além disso, o uso excessivo de transparências e as aulas muito longas foram considerados prejudiciais.

As avaliações foram consideradas num nível de dificuldade entre médio e difícil, superior às listas de exercícios. O tempo de dedicação extraclasse foi considerado médio, sendo aconselhado estudar o livro e fazer as listas.

Dos alunos que responderam a esta pergunta, cerca de 60% alegaram que não cursariam outra disciplina com a professora.

”Simpática” – aspecto positivo da professora


”Tomar café antes da aula” – dica para quem vai cursar disciplina.

”Voz monótona e em baixo volume” – ponto a melhorar

EA079 – LABORATÓRIO DE MICRO E MINICOMPUTADORES

Mais uma vez HC11.....

PROFESSORES: CLÉSIO, CALIL, VERA, LOTUFO
PRÉ-REQUISITOS: EA773, EA870
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 95 DE 107
CRÉDITOS: 02

Comentários dos Professores:

Segundo o professor Lotufo: "O aluno analisa projetos de hardware de microcontroladores e realiza diversos projetos e montagens durante o curso. O aluno tem contato com aspectos práticos de um projeto: desde a concepção de um circuito, desenho e documentação do projeto, montagem e testes".

Para a professora Vera a matéria consiste em: "Estudo do funcionamento do microcontrolador MC68HC11. Desenvolvimento de módulos de aplicação: interligação de chaves, teclados, LCD, LEDs, e expansão de memória com a placa de desenvolvimento HC11."

Para eles, os manuais e apostilas de EA078 são importantes, assim como uma boa base nesta disciplina e em EA870.

O critério de avaliação foi: 1 prova final, 4 testes, relatórios e apresentação dos módulos.

O curso:

A disciplina EA079, obrigatória para os cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia de Computação (modalidade AB), é o complemento prático da disciplina EA078. Ela irá tratar do projeto e utilização de interfaces de E/S, decodificadores de endereço para memória, funcionamento de CPU e microcontroladores. Isso através da placa de desenvolvimento PDHC11-FEEC e programação, que pode ser feita em *Assembler* ou em C. Os alunos acreditam essencial ter habilidade com programação e bastante paciência para cursar essa disciplina.

A professora **Vera** foi considerada interessada no aprendizado do aluno, ao mesmo tempo em que seu domínio da matéria foi considerado regular. Seus pontos positivos são: calma, sua paciência e compreensão com as dificuldades dos alunos. Suas avaliações foram consideradas coerentes e fáceis. Dos alunos, 80% disseram que fariam outra matéria com ela.

O professor **Lotufo** foi considerado bom nos aspectos interesse, didática, organização e domínio da matéria. Como pontos positivos podem ser citadas sua preocupação e colaboração com o aprendizado dos alunos. Como pontos a serem melhorados: sua pontualidade, uma maior clareza nas explicações e melhor divulgação das notas. Suas avaliações foram consideradas coerentes e de nível médio. Cerca de 96% dos alunos afirmaram que fariam outra disciplina com o professor.

O professor **Calil** foi considerado bom em todos os quesitos avaliados. Como aspectos positivos foram considerados a sua clareza, bom humor, interesse e dedicação. Os alunos acreditam que o professor deveria melhorar seu conhecimento em programação na linguagem C. As avaliações foram consideradas coerentes e trabalhosas, com nível de dificuldade entre médio e alto devido à complexidade inerente a matéria. Apenas um dos 27 alunos que responderam o questionário não cursaria outra disciplina com ele.

O professor **Clésio** foi considerado ótimo na sua didática, clareza e interesse. Ele recebeu muitos elogios quanto seu conhecimento e experiência em resolver erros nos projetos dos alunos. Suas avaliações foram consideradas coerentes com os módulos e de nível médio. Assim como os professores Calil e Lotufo, apenas um aluno alegou que não cursaria outra disciplina com ele novamente.

O auxílio dos monitores foi considerado por alguns alunos essencial para o bom desenvolvimento no curso. O tempo de dedicação foi considerado alto. Assim como muitos alunos, a professora Vera acredita que essa matéria de 2 créditos exige muitas horas de trabalho extraclasse, e, com isso, vai desanimando os alunos devido ao grande volume de trabalho.

Uma reclamação constante dos alunos foi a respeito do almoxarifado, sendo muito criticado o mau humor e certo descaso dos seus funcionários, assim como o horário e a falta de flexibilidade do seu funcionamento.

"Gostar de ler manual" – habilidade para quem vai cursar essa disciplina.


"Paciência e dom de computador" – outra habilidade.

"Prova e relatório fácil. Projeto final difícil" – comentário de aluno da professora Vera.

EA097 – TÉCNICAS EXPERIMENTAIS EM ENGENHARIA BIOMÉDICA

Lab. de Biomédica

PROFESSOR: JOSÉ W. M. BASSANI
PRÉ-REQUISITOS: EA997 / AA200
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 7 DE 9
CRÉDITOS: 2

Comentários do Professor:

Segundo o professor Bassani, trata-se de uma disciplina teórica para aqueles interessados em aprofundamento em conceitos apresentados tipicamente nas áreas de pesquisa em Engenharia Biomédica. Apesar de teórica, essa disciplina apresenta questões para que sejam resolvidas pelos alunos no laboratório, como modelos da atividade elétrica de nervos, condução de bio-potenciais, eletrocardiograma, eletromiograma, etc.

O professor diz que um bom entendimento de todos os assuntos tratados em EA997 são fundamentais para uma boa fixação desta disciplina.

O curso:

Trata-se de uma disciplina eletiva, na área de Engenharia Biomédica, que alia teoria e prática, dando uma boa base para pesquisa nesta área. Foi considerada pelos alunos uma matéria de dificuldade média para alta e que, portanto, exige um tempo razoável de dedicação extraclasse.

A grande maioria dos alunos considerou a disciplina de EA997 de grande valia para um bom desempenho

nesta matéria. Além disso, raciocínio e boa memória, habilidades com cálculo, Biologia e técnicas de experimentação também são importantes.

Dentre os materiais bibliográficos mais citados pelos alunos estão a apostila do curso e a apostila de EA997.

Dentre os assuntos tratados, eletrocardiograma foi considerado o mais interessante por parte dos alunos.


O professor **Bassani** foi descrito como um grande conhecedor da disciplina, além de ser um professor muito interessado. A organização das aulas, bem como sua clareza e didática foram consideradas boas, sendo que o uso de transparências nas aulas foi considerado muito eficiente. Outros pontos positivos do professor citados pelos alunos foram a vontade e o gosto de ensinar, bem como seu vasto conhecimento do campo de pesquisa.

Seu método de avaliação foi considerado adequado, porém os relatórios foram considerados muito trabalhosos. Quanto à correção, foi sugerido que o professor seja um pouco mais flexível e menos exigente. Todos os seus alunos fariam outra disciplina com ele.

EA513 – CIRCUITOS ELÉTRICOS I

Seja bem-vindo padawan!

PROFESSORES: ANA CRISTINA, YARO, MARIA CRISTINA
PRÉ-REQUISITOS: MA111
ESTA MATÉRIA TRANCA: EA611, EA616, EA619,
EE103, EE410, EE521, EE530

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 94 DE 200
CRÉDITOS: 4

Comentários dos Professores:

Segundo a professora Maria Cristina trata-se de uma disciplina de apresentação de métodos de solução de circuitos resistivos e com armazenadores de energia. São apresentados teoremas básicos da análise de circuitos.

A professora diz que uma base de Eletromagnetismo (campo elétrico e magnético) e de espaço diferencial de segunda ordem podem auxiliar o aluno no decorrer do curso.

Para o professor Yaro a disciplina introduz os fundamentos da teoria de circuitos tais como: leis de Kirchhoff, método dos nós modificado, circuitos em regime permanente senoidal, potência, dentre outros.

A bibliografia recomendada pelo professor é formada fundamentalmente pelo seu livro (disponibilizado aos alunos para cópia). Outros livros bons da área de circuitos também são recomendados pelo professor (o livro do Orsini, por exemplo).

O curso:

Esta disciplina é uma das mais básicas do curso de Engenharia Elétrica, portanto é muito importante que ela seja bem entendida e fixada. É considerada uma matéria de dificuldade média e que, portanto, exige um tempo médio de dedicação extraclasse.

A grande maioria dos alunos considera disciplinas como Cálculo I e III são de grande valia, porém Cálculo III não é pré-requisito e, por isso, a maioria ainda não a cursou. Um raciocínio lógico apurado e um pouco de habilidade com a HP também são importantes.

Dentre os materiais bibliográficos mais citados pelos alunos estão o livro do Boylestad e o livro do professor Yaro, porém este último apresenta um nível técnico um pouco avançado, o que dificulta um pouco a compreensão da matéria por parte de alguns alunos. O *site* da tutoria foi bastante elogiado pelos alunos da professora Ana Cristina, sendo considerado uma excelente referência para as provas. A monitoria foi considerada de grande auxílio pela maioria dos alunos que a frequentaram.

O professor **Yaro** foi muito elogiado pelos seus alunos. Foi descrito como um grande conhecedor da disciplina, além de ser um professor muito interessado. A

organização das aulas, bem como sua clareza e didática foram consideradas boas, porém sua voz muito baixa prejudica o entendimento da aula. Outros pontos positivos do professor citados pelos alunos foram sua grande boa vontade em ensinar e ajudar os alunos, além de procurar relacionar sempre a teoria com exemplos práticos. Suas avaliações foram consideradas adequadas e coerentes com a matéria ministrada em aula. Os exercícios de final de aula, bem como as listas passadas pelo professor, foram considerados essenciais para um bom desempenho nas provas, porém segundo alguns alunos, as listas poderiam ser divulgadas com maior antecedência e um gabarito seria de grande ajuda também. Outra sugestão foi que o livro do professor apresentasse alguns exercícios resolvidos. Quanto à correção das provas, foi sugerido que o professor seja um pouco mais flexível, levando mais em conta o raciocínio do aluno e não apenas a resposta final. Somente dois de seus 84 alunos não fariam a matéria novamente outra disciplina com ele.

A professora **Ana Cristina** foi bem avaliada por seus alunos, que a consideram uma boa conhecedora da disciplina, além de muito interessada e bastante animada. Seus principais pontos positivos citados foram: respeito e preocupação com os alunos, humildade e a preocupação em cumprir todo o conteúdo da disciplina. É uma professora bastante motivada, prestativa e paciente. Foi sugerido para melhorar a clareza e a didática de suas aulas, que a professora fosse um pouco mais objetiva, evitando a exposição de diversos assuntos em paralelo, organizando melhor as suas idéias. Suas provas foram bastante coerentes e sem muitos cálculos complicados. Suas listas foram bem recomendadas para as provas, assim como o *site* da tutoria. Cerca de 95% dos alunos fariam outra disciplina com a professora.

A professora **Maria Cristina** foi citada como uma boa conhecedora da matéria. Seus pontos positivos mais citados foram sua calma e tranquilidade. A grande maioria de seus alunos disse que a clareza e a didática de suas aulas poderiam ser melhores, caso a professora se dispusesse a ajudar mais os alunos, compreendendo suas necessidades e limitações. Foi sugerido que a professora relacionasse os assuntos teóricos com exemplos práticos. Suas avaliações foram consideradas muito difíceis, tendo em vista que não condiziam com a matéria ministrada em sala, com exercícios muito diferentes dos resolvidos em sala e dos indicados nas listas. Menos de 20% dos alunos fariam novamente uma matéria com ela.

EA616 – ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS

Revendo Laplace, Fourier e companhia!

PROFESSORES: GEROMEL, VON ZUBEN, AKEBO

PRÉ-REQUISITOS: EA513, EA614

ESTA MATÉRIA TRANCA: EA721, EA722

DIFICULDADE: 

RESPOSTA DOS ALUNOS: 89 DE 129

CRÉDITOS: 4

Comentários dos Professores:

Segundo o professor Geromel, esta disciplina tem como objetivo o estudo de sistemas dinâmicos a tempo contínuo e discreto e a modelagem de sistemas físicos reais. Além disso, a disciplina estabelece bases iniciais para o projeto de sistemas de controle.

O professor afirma diz que uma base de equações diferenciais e a diferenças finitas, Transformada de Laplace e Transformada Z, são essenciais para um bom desempenho no curso.

O curso:

Esta disciplina é uma das mais difíceis e que mais reprovam no curso de Engenharia Elétrica, portanto é muito importante a dedicação extraclasse do aluno.

A grande maioria dos alunos considera disciplinas como Cálculo III e EA614 muito importantes para um bom entendimento do curso, tendo em vista que nestas disciplinas são ensinadas e reforçadas as bases de EA616: equações diferenciais, transformada de Laplace e transformada Z.

Como material bibliográfico, os alunos recomendaram as próprias notas de aula dos professores. O livro do professor Geromel também foi citado.

Dentre os assuntos mais interessantes tratados ao longo do curso estão os exemplos práticos mostrados pelos professores, bem como a modelagem de sistemas reais.

O professor **Geromel** foi descrito como um grande conhecedor da disciplina, além de ser um professor muito interessado, com bastante clareza e didática. Sua aula foi bastante elogiada e considerada essencial para um bom desempenho nas avaliações. Outros pontos positivos do professor citados pelos alunos foram o seu interesse, competência e entusiasmo em ensinar, além da sua disponibilidade extraclasse para o atendimento das dúvidas dos seus alunos. Foi pedido ao professor que tenha um pouco mais de paciência com as dúvidas dos alunos, tendo em vista que estes não têm a mesma

familiaridade com a disciplina que o professor (alguns alunos sentiram certa arrogância do professor). Suas avaliações foram consideradas muito trabalhosas, longas e com um nível de dificuldade bastante elevado, porém coerente com as listas fornecidas pelo professor. Quanto à correção das provas, foi sugerido que o professor seja um pouco mais flexível, levando mais em conta o raciocínio do aluno e não apenas a resposta final. Mais de 80% de seus alunos alegaram que fariam outra disciplina com o professor.


O professor **Akebo** também recebeu bons conceitos de seus alunos, que o consideram um bom conhecedor da disciplina, além de muito interessado e empolgado com a matéria. Foi considerado um professor tolerante nas provas e de fácil negociação, se mostrando bastante acessível. Foi sugerido ao professor que preste um pouco mais de atenção se todos os alunos estão realmente aprendendo a matéria, de maneira a dedicar um pouco mais de atenção a eles. Suas provas foram consideradas difíceis, tanto pela disciplina, como pelo professor, que é bastante rigoroso. Apenas 14% de seus alunos alegaram que não fariam novamente uma disciplina com ele.

O professor **Von Zuben** foi bem elogiado pelos seus alunos. Foi considerado um professor com pleno domínio da matéria, além de organizado e bastante didático. Suas aulas são bastante interessantes, porém o uso excessivo de transparências tira um pouco a atenção de alguns alunos. Seus pontos positivos mais citados foram sua calma, boa vontade em ensinar, dedicação e preocupação com os alunos. Como pontos a melhorar foi pedido ao professor que tente ser um pouco mais objetivo e que tente fazer aulas menos longas. Suas avaliações foram consideradas um exemplo para os demais professores, tendo em vista que cobrem o conteúdo da disciplina de uma maneira inteligente, dando oportunidade ao aluno de aplicar o que aprendeu. Suas avaliações valorizavam bastante o raciocínio do aluno, porém foram consideradas um pouco longas. Somente um de seus 56 alunos não fariam novamente uma matéria com ele.

EA619 – LABORATÓRIO DE ANÁLISE LINEAR DE SISTEMAS

Conheça os ECP's

PROFESSORES: JOÃO BOSCO, MÁRCIA, MADRID,
RAFAEL, WAGNER
PRÉ-REQUISITOS: EA513, EA614
ESTA MATÉRIA TRANCA: EA722

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 105 DE 111
CRÉDITOS: 4

Comentários dos Professores:

Segundo a professora Márcia, a disciplina aborda conceitos e aplicações de análise de sistemas. Sugere como pontos importantes a leitura prévia dos roteiros e noções de cálculo diferencial e transformada de Laplace.

O curso:

Este laboratório explora a análise de sistema, tendo como base os equipamentos ECP. O aluno deve identificar os parâmetros do aparelho e realizar simulações no MATLAB, com base nos dados extraídos.

As aulas são divididas em prévia explicação teórica, seguidas do experimento.

A extensão dos experimentos, e conseqüentemente dos relatórios, foi criticada por alguns alunos.

O nível das avaliações foi considerado mediano, porém coerente.

O professor **João Bosco** recebeu conceito bom, com destaque para seu grande domínio sobre a matéria e calma ao ensinar. Sugere-se uma aula um pouco mais dinâmica. Todos os alunos fariam novamente uma matéria com ele.

A professora **Márcia** foi considerada tranqüila e compreensiva, recebendo uma média boa por parte dos alunos. Como pontos a melhorar pede-se maior rapidez na exposição teórica. A maioria dos alunos fariam novamente uma matéria com ela.

O professor **Madrid** foi muito elogiado pelos alunos, recebendo conceito ótimo. Enfatiza-se seu domínio e clareza nas explicações, bem como seu interesse no aprendizado dos alunos. Todos os alunos fariam novamente uma matéria com ele.


O professor **Rafael Mendes** também foi muito elogiado pelos alunos, recebendo conceito ótimo pela maior parte deles. Seu domínio sobre a matéria, atenção e zelo pelo aprendizado foram amplamente destacados. Todos os alunos fariam novamente uma matéria com ele.

O professor **Wagner** foi bem conceituado, recebendo muitos conceitos bom e ótimo. Destaca-se seu bom humor e disposição para tirar dúvidas dos alunos. Como pontos a melhorar pede-se apenas que explique a matéria um pouco mais devagar, facilitando a compreensão dos alunos.

EA721 – PRINCÍPIOS DE CONTROLE E SERVOMECANISMO

Controladores PID, PIB, PDT, PT...

PROFESSOR: BASÍLIO MILANI
PRÉ-REQUISITOS: EA616
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 11 DE 28
CRÉDITOS: 04

Comentários do Professor:

Não houve comentário do professor.

O curso:

Nesta disciplina são estudados os princípios do controle de sistemas dinâmicos, assim como projetos de alguns tipos de controladores.

Foram citados como habilidades para o aluno cursar melhor essa disciplina muita familiaridade com cálculo, raciocínio lógico e paciência. Tópicos referentes a EA616 - Análise Linear de Sistemas, também foram considerados importantes para um melhor aprendizado do conteúdo da disciplina.

A matéria foi considerada difícil, com uma dedicação extraclasse bastante alta. Alguns materiais recomendados pelos alunos foram listas de exercícios e provas anteriores, assim como o livro do Franklin.

Para os alunos, o professor **Basílio** foi considerado rigoroso em suas avaliações. Foi citado, pela maioria, que houvesse uma maior coerência entre o que era dado em sala e o que era cobrado em prova. Alguns conselhos fornecidos pelos alunos: muito estudo e assiduidade nas aulas do professor. Como pontos positivos foram citados: o domínio da matéria, a calma e a pontualidade. Como pontos a melhorar, a organização em aula, uma maior tolerância em relação aos alunos, assim como uma melhor clareza e mais didática em suas aulas.

Embora todos os questionários respondidos tenham considerado que o professor pouco, ou não, conseguia prender a atenção da turma, metade dos alunos respondeu que fariam novamente outra matéria com esse professor. Como material de referência, sugeriu-se que o aluno seguisse algum livro de introdução à área de Controle.

As avaliações foram consideradas difíceis, tanto devida à matéria quanto ao professor. Além do que já foi dito, as provas também foram consideradas extensas por alguns alunos.


“Seja paciente, chegue na hora e não acredite no que ele diz que não vai cobrar na prova”.

“Estude muito” – dicas para quem vai cursar com o professor Basílio.

EA772 – CIRCUITOS LÓGICOS

Lógica Booleana

PROFESSORES: PEDRO PERES, RENATO BALDINI FILHO
PRÉ-REQUISITOS: --
ESTA MATÉRIA TRANCA: EA773, EA869

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 26 DE 46
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

De acordo com o professor Pedro Peres, essa disciplina, reservada no semestre para o curso de engenharia de computação (34), é oferecida no momento certo, e não necessita de grandes pré-requisitos, somente aritmética elementar. O professor também aconselha, ao aluno que cursará a disciplina, a presença em aula e que este faça os exercícios em sala.

O livro adotado na disciplina foi "Introdução à análise e síntese de circuitos lógicos", Ivanil Bonatti e Marcos Madureira, Editora Unicamp, 1990'.

O critério de avaliação utilizado foi de três provas sem consulta, com pesos iguais.

O professor Baldini não comentou a matéria.

O curso:

Esta disciplina abordou, segundo o professor Pedro Peres, conceitos lógicos e circuitos básicos, funções booleanas, minimização de funções, circuitos sequenciais e combinacionais, sistemas de numeração, aritmética binária, assim como atrasos em circuitos e código.

Disciplina básica e introdutória, os alunos consideraram o nível da dificuldade desta como sendo médio. Uma habilidade interessante citada para se cursar essa disciplina foi forte raciocínio lógico. Em geral, a matéria

ministrada foi considerada interessante. Foi recomendada por muitos alunos a presença em todas as aulas e que não se deixasse de fazer os exercícios propostos. Alguns materiais recomendados foram o material na internet, outros livros como "Elementos de Eletrônica Digital", Capuano e Ideota. O programa de simulação Karma também foi citado.

O professor **Pedro Peres** recebeu muitos elogios referentes ao seu interesse, no domínio da matéria e no relacionamento com os alunos. Sua organização em aula e sua didática foram consideradas boas e claras. Dos questionários respondidos, 81% disseram que o professor prendia a atenção na aula e 77% que incentivava a participação em aula; 88% fariam novamente outra disciplina com esse professor. O material na internet foi considerado eficiente e de muita ajuda. Como alguns pontos a melhorar pediu-se uma maior exposição teórica em relação à matéria, assim como no material disponibilizado na rede. Alguns alunos sugeriram que se estimulasse a utilização de simuladores. Em relação à bibliografia, sugeriu-se que outros livros fossem usados.

As avaliações também foram consideradas em geral de nível médio, inerente à matéria, sendo coerente com o que foi ministrado em aula. Alguns alunos as consideraram longas e um aluno as avaliou como difíceis.

Por problemas logísticos do GDA, a turma do professor **Renato** não foi avaliada.


"Por que não pegou antes?" – sobre quem vai cursar essa disciplina com o professor Pedro Peres.

"Vá às aulas, faça os exercícios e procure o professor em caso de dúvida" – dica para cursar essa disciplina com o professor Pedro Peres.

EA773 – LABORATÓRIO DE CIRCUITOS LÓGICOS

Altera e Max+PlusII

PROFESSORES: MOTOYAMA, BORELLI, ROBERTO NELI
PRÉ-REQUISITOS: EA772
ESTA MATÉRIA TRANCA: EA079

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 83 DE 102
CRÉDITOS: 02

Comentários dos Professores:

Para o professor Roberto, “esta disciplina tem por objetivo familiarizar os alunos com os componentes eletrônicos lógicos e aritméticos descritos e discutidos em EA772 e com ambientes computacionais de projetos de circuitos”.

Para um bom aproveitamento nessa matéria, o professor também recomenda que se tragam prontas as tarefas mínimas para cada aula de laboratório. Livros recomendados foram o livro do professor Ivanil, e também o livro do Ercegovic, “Introdução aos sistemas digitais”.

Não houve comentários dos outros professores.

O curso:

Disciplina de laboratório, ela aborda e põe em prática os conceitos teóricos vistos em EA772, Circuitos Lógicos. A avaliação foi composta de cinco trabalhos práticos, abrangendo tópicos específicos, finalizando com um projeto final. Foram utilizados *protoboards*, placas da Altera e o programa de simulação Max+PlusII para a realização dos mesmos.

Os alunos avaliaram a disciplina como difícil, exigindo um tempo de dedicação alto. Em geral, a disciplina foi considerada interessante, com muitos assuntos empolgantes, como os projetos e experimentos realizados, e também devido ao fato de realmente aplicar a matéria vista em Circuitos Lógicos.

Foi citada uma boa fixação dos tópicos de EA772, como Máquinas de Estado e flip-flop's, além de paciência, responsabilidade, organização e raciocínio lógico como habilidades interessantes para cursar essa disciplina. Ir adiantando projetos foi um dos principais conselhos dados. Alguns materiais recomendados pelos alunos foram a parte teórica de Circuitos Lógicos, assim como algum livro sobre o assunto. Alguns citados foram: “Elementos de Eletrônica Digital” - Capuano e Ideota; o livro do Ivanil Bonatti, “Introdução à análise e síntese de circuitos lógicos”; e “Circuitos Lógicos: Teoria e Laboratório”, Daniel Camilo e Yabu-Ui. Também foi citado por alguns o uso do *software* Karma.

Os equipamentos do laboratório foram em geral

considerados adequados, embora havendo críticas em relação ao funcionamento de algumas placas da Altera.

Os alunos do professor **Motoyama** o consideram interessado, sempre procurando ajudar o aluno. A presença em sala, mesmo depois do horário de aula, a disponibilidade de atendimento extraclasse, e a organização das aulas foram citados como pontos positivos. O domínio da matéria foi considerado de razoável a bom, recebendo críticas de alguns alunos. Alguns pontos a melhorar citados foram: clareza, a didática e uma melhor exposição das idéias e dos experimentos. Além disso, criticou-se a demora das avaliações dos mesmos durante a aula, o que prejudicava o atendimento ao aluno. Apenas 35% dos alunos afirmaram que fariam novamente outra matéria com esse professor.

O professor **Borelli** foi considerado interessado, além de ser atencioso e possuir um bom domínio da matéria. Outros pontos positivos citados foram a disponibilidade, a exigência no nível certo, o relacionamento com os alunos e a preocupação com o aprendizado da matéria por parte dos alunos. Alguns pontos a melhorar foram uma maior clareza, melhor didática (que em geral foi considerada ruim) e organização, e mais paciência com os alunos. Pouco menos da metade dos alunos fariam outra matéria com ele.

Dos alunos do professor **Roberto**, 83% disseram que fariam outra disciplina com ele. O professor foi considerado interessado e prestativo, sempre tirando as dúvidas e respeitando os alunos, que consideraram bom seu domínio da matéria e sua clareza e didática, além de ser calmo e atencioso. Como pontos a melhorar pediu-se que houvesse uma melhor explicação sobre os experimentos e projetos em aula.

Os projetos e experimentos foram considerados em geral de dificuldade média a alta, inerente à matéria dada. Alguns alunos disseram que a falta de clareza dos professores e dos roteiros em relação aos experimentos e aos projetos também acabaram dificultando a realização dos mesmos.

A monitoria também foi considerada de muita ajuda, sendo bastante elogiada, beneficiando em muito o aprendizado dos alunos.


“Percepção lógica, negação ao ócio, raciocínio sistemático” – habilidades para se cursar esse laboratório.

“Faça tudo com antecedência” – dica para quem cursar esse laboratório.

EA870 – LABORATÓRIO DE COMPUTAÇÃO

HC11: você vai querer ter um...

PROFESSORES: MARCO AURÉLIO, JOSÉ MÁRIO
PRÉ-REQUISITOS: EA869 / MC404
ESTA MATÉRIA TRANCA: EA079

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 84 DE 92
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

De acordo com o professor **José Mário**, EA870 é uma “disciplina prática, que tem por objetivo fixar conceitos associados à organização/arquitetura de computadores através da programação em linguagem de máquina e linguagem C”.

O professor também sugere que o aluno que vai cursar essa disciplina conheça bem tópicos de programação, algoritmos e organização de computadores, além de manter um trabalho constante e regular. Como materiais importantes, foram indicados os manuais do HC11 e livros sobre linguagem em C.

Considerou, em geral, as suas turmas interessadas, e com um desempenho igual ao de outros semestres.

O professor **Marco Aurélio** não fez comentários sobre a disciplina.

O curso:

Nesta disciplina de laboratório são revistos e aplicados conceitos de EA869 e referentes à organização de computadores através da programação de microcontroladores. Atualmente é utilizado o microcontrolador HC11, programado em linguagem de máquina e que permite a utilização de compiladores para programas em linguagem C. O compilador utilizado no semestre foi o ICC11.

O critério de avaliação foi composto de 14 relatórios, de pesos crescentes (de 1 a 7), e 6 provas on-line, de mesmo peso. A média dos relatórios contava 70% da nota final e das provas, 30%.

Esta disciplina, embora apresente somente 2 horas de aulas semanais, convalida 4 créditos na integralização do currículo do aluno.

Todos os alunos foram unânimes em afirmar que essa disciplina exige um tempo de dedicação extraclasse muito alto. Foi considerada exigente e muito difícil pela grande maioria, embora a matéria e os tópicos vistos também foram considerados muito interessantes e até empolgantes.

Habilidade em programação, raciocínio lógico, paciência, além de ter fixado bem os tópicos referentes à EA869 foram amplamente citados como requisitos para se cursar tal disciplina. Alguns materiais

recomendados pelos alunos foram os manuais do microcontrolador (que podem ser adquiridos gratuitamente no *site* do fabricante), além de livros de linguagem C. O *site* da disciplina também foi elogiado por muitos, que o consideraram eficiente.

Em relação ao equipamento de laboratório, embora muitos alunos o considerassem adequado, houve críticas. Houve momentos que não havia micros disponíveis para todos. Alguns alunos acharam os equipamentos e computadores ultrapassados e disseram que muitos problemas ocorriam durante o uso dos mesmos. Outros também afirmaram que haviam placas danificadas. O compilador utilizado para a programação em C também recebeu algumas críticas.

O professor **Marco Aurélio** foi considerado um grande conhecedor da matéria dada, com um ótimo interesse, além de dedicado e bom professor. Embora houvesse críticas em relação à sua correção dos relatórios, ele foi considerado justo e correto pela maioria. Cerca de 72% dos alunos responderam que fariam novamente outra matéria com ele.

O professor **José Mário** também possui um amplo conhecimento da matéria e é preocupado com o aprendizado dos alunos, de acordo com estes. Embora tenha sido criticado em relação aos seus critérios de avaliação, em geral ele também foi avaliado como justo e imparcial, exigindo o necessário do aluno. Dos alunos, 85% responderam que fariam outra matéria com esse professor.

Houve algumas críticas em relação às explicações sobre os relatórios, de ambos professores; sugeriu-se que houvesse mais clareza e uma maior exposição sobre os mesmos durante as aulas.

A monitoria também foi considerada de grande ajuda; cerca de 88% disseram que a monitoria ajudou de certa forma o aprendizado, e destes, 80% alegaram que ajudou muito.

Os relatórios foram considerados difíceis, devido à matéria e também ao tempo disponível.

Muitos comentários e sugestões foram feitos nos questionários lidos pelo GDA: algumas críticas em relação à dificuldade da disciplina, citada às vezes como “fora do normal”; mais tempo para a entrega dos relatórios, o que facilitaria a confecção destes; e alguns chegaram a sugerir que a matéria fosse ministrada em dois semestres.


“Onipresença (habilidade de estar em 2 lugares – no lab. e estudando outras matérias – ao mesmo tempo).” – habilidade desejável para se cursar essa disciplina.

“Esforce-se”. “Não deixe para a última hora”. “Saiba explicar o que você fez” – dicas para se cursar EA870.

EA876 – INTRODUÇÃO A SOFTWARE DE SISTEMA

O que há por trás do Pingüim!

PROFESSORES: ELERI, MAURÍCIO
PRÉ-REQUISITOS: EA869 / MC404
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 48 DE 80
CRÉDITOS: 4

Comentários dos Professores:

Segundo o professor Eleri, esta disciplina apresenta os conceitos fundamentais sobre software de sistema, se concentrando em sistemas operacionais e compiladores, além de noções de C++, estrutura de dados, montadores, ligadores e carregadores.

O curso:

Trata-se de uma disciplina extremamente teórica, com muitos detalhes e conceitos. Por isso, é recomendado o estudo periódico da matéria, evitando o acúmulo e o estudo de véspera.

Como material bibliográfico, os alunos recomendaram o livro "Sistemas Operacionais Modernos", do Tanenbaum.

A grande maioria dos alunos considera esta uma matéria monótona, muito expositiva e cansativa, e sugerem algumas aulas práticas em laboratório.


O professor **Eleri** recebeu média regular nos quesitos avaliados, porém foi enfatizado seu grande domínio sobre a matéria. Como pontos a melhorar foi sugerido ao professor ensinar com um pouco mais de entusiasmo, visando prender a atenção dos alunos. Um ponto muito criticado foi a grande demora na divulgação das notas. O nível das avaliações foi considerado de médio para difícil, principalmente pela cobrança de detalhes e extensão da avaliação. A maior parte dos alunos não fariam novamente uma matéria com ele.

O professor **Maurício** foi bem elogiado pelos seus alunos. Foi considerado um professor atencioso, claro e disponível. Como pontos a melhorar sugere-se a divulgação mais rápida das notas e um menor uso de transparências, visando tornar a aula mais dinâmica. A prova teve nível médio de dificuldade, sendo coerente com o conteúdo dado em aula. A maioria dos alunos faria novamente uma matéria com ele.

EA954 – OTIMIZAÇÃO DE SISTEMAS

Que ótimo!

PROFESSORES: HERMANO TAVARES
PRÉ-REQUISITOS: MC102 / MA327
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 47 DE 86
CRÉDITOS: 4

Comentários dos Professores:

Segundo o professor Hermano, esta matéria trata basicamente de programação linear clássica, uso de aplicativos e problemas correlatos de transporte, atribuição e grafo. Ele sugere ao aluno não deixar acumular matéria desconhecida, e estarem sempre motivados. Foi enfatizado um melhor aproveitamento do curso devido o uso intenso do ambiente TelEduc.

O curso:

Trata-se de uma disciplina com muitos conceitos de álgebra linear, por isso sugere-se ao aluno familiaridade com cálculo e álgebra linear.

Como material bibliográfico, os alunos recomendaram os livros "*Operational Research*", do Winston, e "*Introduction to Operations Research*", de Hillier e Lieberman.


A grande maioria dos alunos considera esta uma matéria difícil, com muitos conceitos e manipulações algébricas.

O professor **Hermano** foi considerado um ótimo professor pelos alunos, com grande domínio sobre a matéria e explicações claras. No entanto, o tamanho de suas provas foi muito criticado, sendo que poucos alunos conseguiram terminá-la em tempo suficiente. Foram avaliações difíceis, porém coerentes com o exposto em sala. A grande maioria cursaria novamente uma disciplina com o professor.

EA976 – ENGENHARIA DE SOFTWARE

Essencial para computadores!

PROFESSORES: IVAN RICARTE
PRÉ-REQUISITOS: EA877/ MC202
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 27 DE 44
CRÉDITOS: 4

Comentários dos Professores:

Não houve comentário do professor

O curso:

Trata-se de uma disciplina com muitos detalhes e conceitos. Por isso, é recomendado o estudo periódico da matéria, evitando o acúmulo e o estudo de véspera.

São abordados tópicos relacionados ao planejamento de sistemas computacionais, software, bem como técnicas de modularização e qualidade.

Como material bibliográfico, os alunos recomendaram a apostila do professor Ricarte.

O professor **Ricarte** foi considerado um ótimo professor pelos alunos, sendo coerente, didático, com boa utilização da lousa. No entanto, sugerem-se aulas menos monótonas, com mais exemplos práticos.

As avaliações foram consideradas de nível médio para difícil, porém condizentes com o exposto em aula. Alguns trabalhos dados durante o semestre foram muito longos e trabalhosos, recebendo muitas críticas por parte dos alunos. A maioria dos alunos faria novamente uma outra disciplina com ele.

EA978 – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GRÁFICAS

Computação gráfica.... JPEG, GIF?

PROFESSOR: LÉO PINI

PRÉ-REQUISITOS: EA876 / EA877 / MC504

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 

RESPOSTA DOS ALUNOS: 29 DE 45

CRÉDITOS: 04

Comentário do Professor:

Para o professor Léo Pini: “A disciplina aborda de forma introdutória a área de imagens: síntese, visão, processamento. Assim, aborda um grande número de tópicos, nem sempre com profundidade”.

O professor aconselha aos alunos que cursarão a disciplina o domínio de uma linguagem de programação e o acompanhamento de perto dos tópicos desenvolvidos. O material utilizado consistiu de notas de aula, livros e fotocópias de material extra (cerca de 500 páginas). A apostila do curso está em elaboração. A avaliação dos alunos foi feita através de duas provas (peso 7), dois testes (peso 1) e dois trabalhos (peso 2).

O interesse da turma foi considerado médio e o professor acredita que uma abordagem mais focada em aplicações poderia melhorar isto. Segundo o professor, alguns alunos apresentaram lacunas de formação totalmente inesperadas. O desempenho geral dos alunos foi considerado entre médio e bom.

O curso:

Esta disciplina apresenta conceitos básicos de computação gráfica, abrangendo dispositivos de E/S, transformações, pacotes gráficos, representação de curvas e superfícies, modelamento geométrico e síntese de imagens.

Habilidades com programação (alguns alunos citaram conhecimentos nas linguagens Java e/ou C++ como importantes), raciocínio lógico e tópicos de Álgebra Linear foram considerados úteis para um bom acompanhamento do curso. A dedicação extraclasse foi considerada entre média e alta.

Os materiais bibliográficos utilizados foram: a apostila do professor e muito material disponibilizado para xerox (essa grande quantidade foi criticada por muitos alunos, que consideraram boa parte do material inútil). A Internet também foi citada como uma fonte muito importante de material de estudo.

O professor **Léo Pini** foi considerado um bom professor, com um ótimo relacionamento com a classe, bom humor e com um grande interesse no aprendizado dos alunos. Porém muitos alunos sugeriram que ele organizasse melhor as aulas e utilizasse menos transparências. A clareza e a didática foram consideradas entre regular e boa. A grande quantidade de material para xerocar foi considerada excessiva pela maioria dos alunos.

As avaliações foram consideradas com nível entre médio e alto, porém coerentes com o conteúdo apresentado durante as aulas. Dos questionários entregues, 85% dos alunos fariam novamente uma matéria com esse professor.


“Didático, exigente, não é picareta e é gente boa” – opinião de aluno sobre o professor.

“Prepare o bolso, pois o xerox vai ficar caro” – dica de um aluno.

EE300 – FUNDAMENTOS DA FÍSICA MODERNA

Einstein que se cuide!

PROFESSORES: ALBERTO MARTINS, VÍCTOR
BARANAUSKAS
PRÉ-REQUISITOS: F 228, MA211
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 26 DE 37
CRÉDITOS: 04

Comentários do Professor:

Não houve comentário do professor.

O curso:

Esta disciplina envolve conceitos da física moderna como a física relativística, efeito fotoelétrico e mecânica quântica. Essa matéria também possui uma disciplina de laboratório onde é possível averiguar alguns dos conceitos vistos em teoria.

Esse curso exige conhecimentos em matemática e física apurados além de certa familiaridade com química. Entretanto outras habilidades também são bem vindas conforme opinião dos próprios alunos, entre elas capacidade de abstração e raciocínio lógico.

Essa matéria, embora de dificuldade média, exige um tempo de dedicação extraclasse baixo, segundo os alunos. Além disso, segundo os mesmos, ela contém

vários assuntos interessantes.

Algumas referências citadas pelos alunos foram o livro do Halliday (vol. 4), além de *sites* na internet, entre eles, www.phys.virginia.edu.

Nos questionários respondidos, os alunos consideraram o professor **Martins** como um professor um pouco acima da média, pois possui domínio da matéria, interesse, além de se relacionar bem com os alunos. Porém, sugeriu-se que organizasse melhor sua aula e tentasse ser mais claro em suas explicações.

O material didático indicado pelo professor não foi considerado de grande valia para o curso, e não havia o uso de recursos audiovisuais nas aulas.


A turma do professor **Baranauskas** não teve questionários respondidos.

“O Halliday (vol. 4) pode ajudar bastante”

EE301 – LAB. DE FUNDAMENTOS FÍSICOS PARA A ENG. ELÉTRICA

Difração da luz, luz polarizada, sabres de luz...

PROFESSORES: BRAGA, DOI, FURIO, JACOBUS, PETER
PRÉ-REQUISITOS: F 229
ESTA MATÉRIA TRANCA: ---

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 77 DE 89
CRÉDITOS: 02

Comentários dos Professores:

De acordo com o professor Braga, esta disciplina tem o objetivo de fixar alguns conceitos físicos através de diversos experimentos. Tópicos de física moderna são pré-requisitos para um bom acompanhamento deste laboratório.

O curso:

Uma disciplina considerada interessante pela maioria dos alunos. Conhecimentos prévios em Física Moderna são citados como uma grande ajuda para compreender melhor os conceitos que são apresentados durante os experimentos. Ter cursado EE300 (que não é pré-requisito) foi sugerido por alguns como ajuda no desenvolvimento desta disciplina.

Segundo os alunos, é uma disciplina que tem uma exigência extraclasse entre média e baixa, com um nível de dificuldade baixo. Os experimentos relacionados à óptica foram considerados muito interessantes.

Um grande número de críticas foi dirigida aos equipamentos do laboratório. Os equipamentos foram considerados antigos, imprecisos e insuficientes para realização de alguns experimentos (não havia equipamentos para todas as bancadas), o que dificultava a realização das atividades propostas.

O prof. **Braga** foi considerado atencioso e paciente com os alunos. Alguns alunos disseram que ele deveria explicar um pouco melhor o que deveria ser feito durante os experimentos. A disciplina foi considerada

fácil pela maioria dos alunos. Os roteiros deveriam ser disponibilizados com antecedência segundo os alunos. 85% dos alunos que responderam os questionários fariam novamente uma matéria com ele.

O Prof. **Doi** recebeu em sua maioria conceitos entre bom e ótimo em relação ao domínio da matéria e ao seu interesse, porém a organização das aulas e a clareza nas explicações sobre o que deveria ser feito no experimento foram criticadas por quase todos os alunos. Cerca de 65% dos alunos que entregaram os questionários fariam uma disciplina novamente com ele.

O professor **Furio** demonstrou um ótimo conhecimento da matéria e um bom interesse no aprendizado dos alunos. Entretanto, houve muitas críticas em relação a falta de clareza na explicação dos procedimentos e da forma de utilização dos equipamentos necessários para a execução dos experimentos, o que tornou para alguns alunos, a disciplina mais difícil. Apesar disso, 87% dos alunos fariam novamente alguma outra disciplina com este professor.

Apenas três alunos do professor **Jacobus** entregaram os questionários, impossibilitando comentários mais conclusivos sobre o curso ministrado pelo professor.

Todos os alunos do professor **Peter** fariam novamente alguma matéria com ele. Elogios em relação ao domínio da matéria, à clareza de suas explicações e à coerência dos testes feitos no início das aulas e no que era solicitado nos relatórios foram frequentes. O bom relacionamento com os alunos e o interesse no aprendizado do aluno foram citados em vários questionários.


“Alguns estavam em condições duvidosas” - sobre os equipamentos do laboratório

“A sala é muito quente!”

EE400 – MÉTODOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA

Cálculo IV

PROFESSORES: LEONARDO MENDES, FÁBIO VIOLARO,
YABU-UTI. MELONI
PRÉ-REQUISITOS: MA311
ESTA MATÉRIA TRANCA: EA614 EE540

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 107 DE 174
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

Segundo o professor Leonardo Mendes, esta disciplina tem o objetivo de dar aos alunos uma base em análise vetorial e análise complexa, assuntos que serão utilizados em várias disciplinas do curso de Engenharia Elétrica. Uma boa preparação nas disciplinas de cálculo é requisito fundamental para um bom aproveitamento desta disciplina.

O professor Violaro enumerou alguns tópicos cobertos pela disciplina: gradiente, divergente, rotacional, Teoremas de Green, Gauss e Stokes, variáveis complexas, funções complexas, integrais complexos, dentre outros.

O critério de avaliação consistiu em três provas com pesos diferentes e mais a média das notas das listas de exercícios (15% da nota). O material didático sugerido pelo professor abrange suas notas de aula e os livros do Kreyszig (*Advanced Engineering Mathematics*) e do Churchill (*Complex Variables and Applications*). Como dica para quem cursará a disciplina o professor sugere que resolva todos os exercícios sugeridos.

Ainda segundo o professor Violaro, as médias da turma foram excepcionalmente altas.

O curso:

A familiaridade com cálculo (I, II e III) foi citada praticamente em todos os questionários. Conhecimentos específicos em cálculo vetorial, séries e números complexos foram colocados também como requisitos para um bom acompanhamento da disciplina. Alguns alunos de todas as turmas sugeriram que deveria haver algum horário de monitoria para ajudar nos estudos.

A resolução das listas de exercícios, fornecidas pelos professores foram citadas também como um material muito importante para melhor fixação da matéria. O livro "*Advanced Engineering Mathematics*" do Kreyzig é a bibliografia indicada pela maioria dos alunos.

Paciência e clareza para explicar a matéria e solucionar

dúvidas e uma boa apresentação da matéria na lousa foram qualidades muito citadas em relação ao professor **Meloni**. O fato de ele relacionar a matéria com algumas aplicações reais da engenharia foi elogiado por alguns alunos. Porém as avaliações (especialmente a segunda avaliação) foram consideradas difíceis e incoerentes com a matéria dada em aula e com as listas de exercícios propostas. A demora na entrega das notas das avaliações também foi motivo de reclamação por boa parte dos alunos. Dos questionários entregues, 67% dos alunos fariam novamente alguma matéria com esse professor.

O professor **Violaro** foi considerado muito organizado nas aulas e atencioso ao responder as dúvidas dos alunos. Organizar melhor a apresentação da matéria na lousa e ter um pouco mais de paciência ao lidar com os alunos foram algumas sugestões dadas como pontos a melhorar. As avaliações foram consideradas de nível médio, porém extremamente coerentes com a matéria dada em aula e com as listas de exercícios. Dos questionários entregues, 93% dos alunos fariam novamente alguma matéria com esse professor.

A organização das aulas e melhoria das transparências utilizadas em aula foram os principais pontos a melhorar citados em relação ao professor **Yabu-Uti**. As avaliações tiveram nível médio na opinião da maioria dos alunos, porém com uma correção muito rigorosa. Apesar disso o fato do professor dar chances aos alunos de melhorarem a nota através de testes e listas foi elogiado por alguns alunos. Dos questionários entregues, 52% dos alunos fariam novamente alguma matéria com esse professor.

O bom relacionamento com a sala e a coerência entre a matéria dada e as listas de exercícios fornecidas (apesar de serem consideradas difíceis) em relação às provas foram elogios frequentes ao professor **Leonardo**. Porém, muitas reclamações sobre a didática e organização das aulas estiveram presentes em quase todos os questionários. Cerca de 80% dos alunos fariam novamente alguma disciplina com esse professor.


"Toda a matemática da minha vida" - sobre tópicos que deveriam ser fixados melhor antes do curso

"Ele não se julga Deus e é bem justo" - sobre o professor Leonardo Mendes

EE521 – INTRODUÇÃO À TEORIA ELETROMAGNÉTICA

Eletronabo 1

PROFESSORES: EDSON MOSCHIN, ANÉSIO
PRÉ-REQUISITOS: EA513, F228, F229, MA211 /
EA513, F128, F129, MA211
ESTA MATÉRIA TRANCA: ET520, ET521, EE540

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 62 DE 103
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

Os professores não comentaram essa disciplina.

O curso:

Nessa disciplina são vistos conceitos relativos à teoria eletromagnética, à eletrostática, magnetostática, campos variáveis no tempo, entre outros. Para a maioria dos alunos, um bom conhecimento de cálculo, vetorial principalmente, é necessário ao se cursar tal disciplina. Para os alunos do professor Anésio, alguns tópicos de circuitos elétricos também foram importantes.

Em geral a disciplina foi considerada com uma dificuldade de média a difícil, e com um tempo de dedicação extraclasse médio. Materiais recomendados foram livros de Eletromagnetismo, como o Griffiths e o Hayt. Livros de Cálculo Vetorial e de Física (Halliday) também foram citados.

Para os alunos do professor **Moschin**, ele apresenta um bom domínio da matéria, interesse, carisma e bom humor. Já sua didática foi considerada em geral como regular apenas. Para a maioria dos alunos, o professor prende, ou pouco, a atenção dos mesmos, e 80% disseram que incentivava de alguma forma a participação em aula. Dos questionários respondidos, 70% dos alunos fariam outra matéria com esse professor. Mais rigidez e melhor organização em aula foram sugestões de melhora ao professor.

Alguns alunos foram enfáticos ao dizer que a lista fornecida ajudou em muito nas avaliações, estas consideradas de dificuldade fácil à média, devido tanto ao professor quanto à matéria e eram totalmente coerentes com as listas.

A monitoria do professor Moschin foi pouco procurada, uma vez que 65% não responderam sobre ela, e somente 2 alunos responderam que a mesma ajudou de alguma forma no seu aprendizado.

Sobre o professor **Anésio**, seus alunos consideraram ótimo seu interesse, sua clareza e seu entusiasmo nas aulas. Estes também consideraram eficiente o uso de transparências e da internet, pelo Ensino Aberto. Outros pontos positivos foram seu conhecimento da matéria e sua preocupação com o aprendizado do aluno. Algumas sugestões feitas foram a de maior resolução de exercícios em aula e de exposição prática dos assuntos expostos. Dos questionários respondidos, todos os alunos fariam outra matéria com ele.


Suas avaliações em geral foram consideradas de nível médio, coerentes com o dado em aula, e devido principalmente ao professor, uma vez que a matéria foi considerada complexa pela maioria.

Sobre a monitoria do professor Anésio, 43% responderam que a frequentaram e desses, somente 60% consideraram que ela de alguma forma auxiliou no decorrer da disciplina.

EE530 – ELETRÔNICA BÁSICA I

AmpOp's, transistores, circuitos...

PROFESSORES: FABIANO FRUETT, ALDÁRIO, DINIZ
PRÉ-REQUISITOS: EA513
ESTA MATÉRIA TRANCA: EE531, EE610, EE640,
EE833

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 70 DE 137
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

De acordo com o professor Diniz, “nesta disciplina, o aluno se familiariza com a eletrônica analógica básica, verificando o funcionamento dos dispositivos eletrônicos (diodos, amplificadores operacionais, transistores bipolares e MOSFET). Entendendo o funcionamento destes dispositivos, o aluno pode projetar vários circuitos, tais como: reguladores de tensão, amplificadores de sinais e geradores de sinais”. Seu critério de avaliação foi de 4 provas, as duas primeiras com peso 2 e as duas últimas, peso 3. Ele ainda frisa que “o conhecimento sobre eletrônica é fundamental para as engenharias de computação e elétrica”.

Para um melhor aproveitamento da disciplina, o professor Fabiano Fruett recomenda que se mantenha um estudo constante e diário. Seu critério de avaliação foi de 3 provas, com pesos iguais, além de uma prova substitutiva.

Ambos os professores utilizaram o livro “Microeletrônica”, de Sedra e Smith, em suas aulas. O professor Fruett também recomendou o uso de suas notas de aula e dos slides disponíveis no seu *site*.

O professor Aldário descreveu a disciplina da seguinte forma: conceitos básicos de eletrônica – OP AMP, diodos e transistores. O professor considera a ementa da disciplina muito grande e recomenda que se estude desde a primeira aula. Em sua opinião o desempenho da turma foi um pouco pior do que em semestres anteriores, sendo baixo o número de consultas extraclasse.

O curso:

Considerada de dificuldade média pela maioria dos alunos, a disciplina aborda conceitos relacionados à eletrônica analógica básica, como já mencionado anteriormente. Ambos professores e alunos recomendam uma base boa em análise de circuitos (EA513 e EA611) e de física de semicondutores (EA410) ao se cursar essa disciplina.

Os alunos também em geral consideram que a disciplina exige um tempo de dedicação extraclasse médio. Materiais recomendados foram, entre outros, o livro adotado, “Microeletrônica”, as notas de aula do

professor Fruett, e também a apostila do professor Aldário. A matéria vista em geral foi considerada interessante, com muitos tópicos empolgantes, e sem repetições desnecessárias. Alguns conselhos foram de manter a matéria em dia, não deixar de comparecer nas aulas e resolver exercícios das listas e do livro.

O professor **Fruett** foi avaliado em geral como interessado, esforçado e dedicado, com um bom conhecimento da matéria ensinada e uma boa organização em aula. O uso constante de transparências foi em geral elogiado e considerado eficiente, mas também houve críticas em relação ao mesmo. O material fornecido por ele também foi considerado de grande ajuda. Houve algumas críticas sobre a sua didática, e à sua correção nas provas.

Suas avaliações foram consideradas de nível médio a difícil, parte devido à matéria, parte devido ao professor. Alguns pontos a melhorar foram de ter uma maior clareza, tendo assim uma maior atenção da classe, e fazer mais exercícios durante as aulas. Cerca de 54% dos alunos fariam outra matéria com esse professor.

Os alunos do professor **Aldário** consideraram como pontos positivos sua dedicação, empolgação, seu domínio da matéria, e a boa didática e clareza. Segundo os questionários respondidos, o professor prendia a atenção em sala, procurava incentivar a participação em sala, e somente um aluno respondeu que não faria outra disciplina com esse professor.

As provas em geral foram consideradas coerentes e de dificuldade inerente à matéria dada.

O professor **Diniz**, de acordo com seus alunos, é um grande conhecedor da disciplina, interessado no aprendizado dos alunos, e, embora houvesse algumas críticas, com uma boa didática e clareza. O professor também prendia a atenção em aula e incentivava a participação em aula segundo a grande maioria. Cerca de 90% dos alunos fariam outra disciplina com esse mesmo professor.

As avaliações realizadas foram consideradas de dificuldade média, devido ao professor tanto quanto à matéria vista, e totalmente coerentes com o que era dado em aula.


“Como o desenvolvimento da tecnologia é rápido” – sobre assuntos interessantes ou empolgantes da disciplina.

“Estudar muito e ficar sempre em dia” – dica para quem cursar essa disciplina.

EE531 – LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA BÁSICA I

Lab de AmpOp's, transistores, circuitos...

PROFESSORES: CELSO ALMEIDA, WU SHING-TING,
AFONSO ALONSO
PRÉ-REQUISITOS: EE530 / EA513 ET616
ESTA MATÉRIA TRANCA: EE641

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 53 DE 63
CRÉDITOS: 02

Comentários dos Professores:

Para o professor Alonso a disciplina estuda: "Características estáticas e dinâmicas de diodos. Transistores bipolares: curvas $I \times V$ e polarização. Frequência de corte e capacitâncias parasitas do transistor. Estrutura MOS e circuitos CMOS. Amplificadores Operacionais: inversor, não-inversor e produto ganho \times largura de banda passante. Transceptor de voz simples".

O professor cita a teoria de circuitos elétricos (CC e CA) e materiais de grau eletrônico (Si e Ge) como conhecimentos importantes para quem cursará a disciplina. Recomenda ao aluno complementar com estudos teóricos de eletrônica paralelamente às atividades do laboratório.

O professor gostou do desempenho da turma, porém acredita que poderia ser ainda melhor já que esta disciplina é matéria básica para muitas outras.

O curso:

Disciplina de laboratório, ela põe em prática as aplicações e conceitos vistos na teoria EE530, Eletrônica Básica I. Com reserva no semestre para as turmas de engenharia mecânica e mecatrônica, foi considerada de dificuldade média, com uma dedicação extraclasse de baixa para média. Familiaridade e conhecimento de eletrônica e de montagem de circuitos foram algumas habilidades interessantes citadas para se cursar tal matéria, além dos tópicos vistos em EE530.

A disciplina em geral foi avaliada como interessante, e em vários tópicos também, como a montagem de transistores, circuitos comparadores, e de modelos de transceptores de voz. Livros de eletrônica e apostilas, como a do professor **Celso**, foram materiais indicados

pelos alunos. O laboratório e os equipamentos utilizado foram bem avaliados pela maioria, sendo adequados e sempre acessíveis.

O professor **Celso** foi avaliado como atencioso, paciente e solícito, além de um grande conhecedor da matéria. Outros pontos positivos foram a preocupação com o aprendizado e a fixação do aluno e o respeito ao aluno. O material disponível na internet também foi considerado útil e eficiente, assim como a apostila do professor. Dos alunos, 92% fariam outra matéria com esse professor.

As avaliações feitas foram consideradas de nível médio, devido à dificuldade intrínseca da matéria. Porém houve algumas ressalvas ao tempo disponível para a realização do experimento e do relatório.

Dos poucos questionários respondidos das turmas da professora **Ting**, houve ao mesmo tempo críticas e elogios à sua didática, clareza e ao seu critério de avaliação e à dificuldade da mesma. Seu conhecimento da matéria em geral foi avaliado como bom, e a professora procurava sempre incentivar a participação dos alunos em aula. Cerca de 60% dos alunos fariam outra matéria com essa professora.

O professor **Afonso** foi elogiado por seus alunos. Pleno domínio da matéria, grande interesse, dedicação, preocupação com o aluno e boa didática foram algumas qualidades positivas citadas nos questionários. Algumas sugestões feitas, quando citadas, foram de avaliar melhor o nível de conhecimento da turma, e de uma melhor organização em aula. Dos questionários respondidos, todos fariam outra matéria com esse professor.

Em relação às avaliações, pré-relatórios e relatórios, em geral estes foram consideradas de nível médio inerente à matéria.

"Aprenda eletrônica básica" – dica para se cursar essa disciplina.


"O professor tem pleno domínio, é interessado, explica bem; faça com ele" – sobre o professor Alonso.

"Professor atencioso, fala bem e conhece o assunto. Não se perde para explicar" – sobre o professor Celso.

EE610 - ELETRÔNICA DIGITAL I

Mais um semestre com o Sedra!

PROFESSOR: MARCO ANTÔNIO
PRÉ-REQUISITOS: EE530
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 17 DE 44
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

Não houve comentários do professor.

O curso:

Esta disciplina aborda conceitos referentes à eletrônica digital, tais como circuitos e pulsos de temporização, circuitos lógicos-digitais e PLD's – Dispositivos Lógicos Programáveis. Foi considerada pelos alunos que a cursaram no semestre de dificuldade média e com um tempo de dedicação extraclasse média. Segundo os mesmos, uma base em eletrônica em geral – EE530, circuitos lógicos, tecnologia MOS e TTL, entre outros – é recomendada ao se cursar essa disciplina.

O livro "Microeletrônica", de Sedra e Smith, foi indicado pela maioria como um bom material para essa disciplina, além das listas de exercícios fornecidas. Outras recomendações dadas pelos alunos foram a de fazer tais listas e de estudar para se fixar bem os conceitos da matéria.


Em relação ao professor **Marco Antônio**, seus alunos o avaliaram como um bom conhecedor da matéria, e em geral interessado. Elogiou-se a objetividade, a clareza, e a organização que o professor tinha em aulas, além do fato de ele incentivar perguntas em sala. Houve críticas, porém, em relação à sua didática e à sua postura com os alunos em sala, sendo pedido que fosse mais amigável. O uso de transparências em sala em geral foi avaliado como bom, com sugestões de melhorá-las e de não usar somente figuras do livro texto. Dos alunos que responderam os questionários, cerca de 53% fariam novamente outra matéria com esse professor.

Em geral o material didático fornecido pelo professor foi considerado de grande valia para o aprendizado dessa disciplina. As avaliações feitas foram de nível médio a difícil, mas coerentes com o dado em aula, exigindo conhecimento da matéria, segundo os alunos. Houve algumas críticas em relação à correção do professor, considerada por alguns como muito rigorosa.

EE641 – LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA BÁSICA II

Família, família: MOS, fan-in, fan-out, todo dia...

PROFESSORES: CARLOS REIS, JOSÉ SIQUEIRA, JOSÉ
AUGUSTO
PRÉ-REQUISITOS: EE531, EE640
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 13 DE 13
CRÉDITOS: 02

Comentários do Professor:

Não houve comentário do professor.

O curso:

Este laboratório tem por objetivo a construção de amplificadores a transistor bipolar, amplificadores diferenciais, operacionais e circuitos com amplificadores operacionais. Refere-se à disciplina teórica EE-40 – Eletrônica Básica II. Somente a turma do professor Carlos Reis foi avaliada.

Os alunos sugeriram como dica para cursar esta disciplina um bom conhecimento prévio dos conceitos de eletrônica básica, tanto I quanto II, e também dedicação de mais tempo extraclasse do que o

comumente depreendido com outros laboratórios.

Dos 13 alunos que responderam ao questionário, apenas um não faria uma outra matéria com este professor, e todos disseram ter sua atenção prendida durante as aulas.

O professor **Reis** foi avaliado com conceitos bom e ótimo em todos os quesitos (interesse do professor, domínio da Matéria, organização das aulas, clareza e Didática) por todos os seus alunos. Foram destacados também seu fácil relacionamento com a turma e total domínio da matéria.

A maioria dos alunos afirmou que faria novamente outra disciplina com o professor.


“Professor muito interessado, amplo e imenso domínio da matéria, explicações ótimas e sucintas”

“Não. Não há estrutura na faculdade para os alunos que trabalham e são do período noturno (almoxarifado fecha às 10:30h)” – resposta de aluno questionado se foi satisfatória a infra-estrutura do laboratório.

EE754 – ONDAS GUIADAS

Na crista da onda!

PROFESSORES: MAX COSTA, EVANDRO CONFORTI,
HUGO FIGUEROA
PRÉ-REQUISITOS: EE540
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 53 DE 120
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

Nas palavras do professor Conforti a disciplina: “Trata-se do estudo da camada física das redes computacionais de alta velocidade, incluindo técnicas para cabos metálicos e fibras ópticas, com ênfase nas propriedades de atenuação, dispersão e reflexão dos pulsos digitais de Telecom”. O professor cita o conhecimento das equações de Maxwell e das propriedades das ondas eletromagnéticas como importante para quem cursará a disciplina.

O critério de avaliação utilizado consistiu na média aritmética das notas de duas provas individuais e não-presenciais. O desempenho dos alunos foi considerado semelhante aos outros semestres.

Para o professor Hugo a disciplina aborda três tópicos: linhas de transmissão, guias metálicos e microfita, e guias ópticos. O professor sugere que o aluno revise a disciplina EE540 para cursar a disciplina. Segundo ele, a disciplina é ministrada no momento certo do curso de engenharia elétrica, porém é deixada pelos alunos para o final do curso. O critério de avaliação contou com duas provas e listas de exercícios.

A descrição da disciplina dada pelo professor Max foi similar àquela do professor Hugo, com a adição do tópico: Teoria de quadripolos. O material para estudo sugerido consistiu das notas de aulas do professor e dos livros: *Transmission Lines and Networks*, W Johnson, *Electromagnetic Theory and Radiating Systems*, Jordan e Balmasu e *Fiber Optic Commu. Systems*, de G. Agrawal.

O curso:

Esta disciplina finaliza o núcleo de estudos de ondas eletromagnéticas iniciado em EE540. Há uma ênfase em aplicações práticas da teoria eletromagnética com destaque para o estudo das linhas de transmissão e fibras ópticas, por exemplo.

Os alunos da turma do professor **Hugo** consideraram muito bom o seu domínio da matéria e também o seu interesse pelo aluno. Para a maioria, o curso foi muito difícil. Os alunos aconselharam para quem cursará a

disciplina, um grande comprometimento com a mesma, não deixando acumular matéria e sempre que possível tirar dúvidas na sala do professor. Os pontos a melhorar para o professor sugeridos pelos alunos foram: refazer os slides utilizados nas aulas (considerados confusos), organizar melhor as aulas, ser mais compreensivo e tratar a turma com maior respeito. A maioria dos alunos alegou que não faria novamente outra disciplina com o professor.

A maioria dos alunos do professor **Max** classificou como boas sua didática, clareza e organização da disciplina. O comparecimento às aulas (de mente, não só de corpo) e a resolução das listas propostas foi colocado como suficiente para o aprendizado. Os pontos positivos do professor citados foram: seriedade, coerência, pontualidade e boa organização das aulas.

Os pontos a melhorar citados foram: tolerância a pequenos atrasos (fazendo a chamada um pouco depois das 8h), mais agilidade na correção da prova (válido apenas para a primeira prova) e direcionar a fala para a turma (não para o quadro negro). Mais de 90% dos alunos afirmaram que fariam outra disciplina com o professor.

O professor **Conforti** foi considerado muito bom nos quesitos interesse e domínio da matéria pela maior parte dos alunos. Quanto à organização das aulas e didática as opiniões oscilaram entre regular, bom e ótimo. Alguns alunos elogiaram o professor pela abordagem prática da ementa, enquanto outros criticaram o uso excessivo de slides, tornando as aulas sonolentas e maçantes. O material disponibilizado pelo professor foi considerado de alta qualidade.

Como pontos positivos do professor destacaram-se: paciência, interesse no aprendizado da turma e grande domínio da matéria. Os pontos a melhorar citados foram: tornar as aulas mais dinâmicas e disponibilizar mais tempo para consultas extraclasse. Sobre as avaliações, consideradas muito extensas e trabalhosas pelos alunos, as opiniões foram na maior parte elogios. Segundo os alunos, as avaliações exigiram todo o conhecimento adquirido em aula. Apenas 6% dos alunos afirmaram que não faria outra disciplina com o professor.

“*todos, mas o professor os tornou maçantes.*” – aluno do prof. Max respondendo sobre assuntos da disciplina que achou interessantes.


“*Aprenda a mexer no Excel!!!*” – dica para quem cursará com o professor Conforti.

“*Poderia fazer a chamada depois das 7:58h, e poderia deixar as pessoas respirarem dentro da sala de aula*” – sugestão de aluno ao professor Max.

EE832 – LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA INDUSTRIAL

DIAC, TRIAC, TETRA...

PROFESSORES: JOSÉ AUGUSTO
PRÉ-REQUISITOS: EE722
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 17 DE 33
CRÉDITOS: 02

Comentários dos Professores:

Não houve comentário do professor.

O curso:

Esta disciplina complementa a parte teórica de EE831, e, a partir do catálogo de curso de 2001, ambas foram substituídas por EE833 (4 créditos). A disciplina aborda o uso de tiristores em corrente alternada e o uso de DIAC e TRIAC, assim como retificadores controlados, circuitos de comutação forçada, recortadores, inversores e fontes chaveadas.

Os alunos citaram como conhecimento importante para quem cursará a disciplina os tópicos estudados na disciplina teórica EE831. Como habilidades desejáveis, foram citadas a familiaridade com circuitos eletrônicos e com simulação de circuitos utilizando o psPice. Como

dica foi sugerido para o aluno não fazer a disciplina sem antes ter cursado a teoria correspondente.

Os equipamentos foram considerados adequados e o material disponibilizado pelo professor foi suficiente para a realização e compreensão dos experimentos.

O professor **José Augusto** recebeu ótimos conceitos nos quesitos avaliados. Com destacado domínio da matéria, grande interesse nas aulas, didática e clareza ótimas, e bom incentivo à participação do aluno na aula. Sobraram elogios dos alunos citando aspectos positivos do professor. Os mais repetidos foram: paciência, atenção e domínio da matéria.

Os alunos consideraram o critério da avaliação do professor coerente. Todos eles alegaram que fariam novamente outra disciplina com este professor.

“Manda ver” – dica para quem cursará a disciplina com este professor.

“Gente boa, quer que aprendamos e não nos ferremos” – sobre o professor José Augusto.

EE833 – ELETRÔNICA DE POTÊNCIA

Diodos robustos!

PROFESSORES: JOSÉ ANTENOR, ELNATAN, RUPPERT

PRÉ-REQUISITOS: EE530

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 

RESPOSTA DOS ALUNOS: 51 DE 85

CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

Segundo o professor José Antenor, a disciplina consiste em experiências com os diferentes tipos de conversores eletrônicos de potência utilizando diversos componentes e com aplicações industriais típicas. Para o professor, é importante que os alunos tenham fixado bem a teoria de circuitos elétricos e dispositivos eletrônicos quando forem cursar esta disciplina.

Nas palavras do professor Antenor: “Com a mudança de EE831/EE832 para EE833, o curso não foi aplicado como previsto neste semestre (aulas conjuntas teoria/lab.). Mas o será em 2005, com a aquisição de novos equipamentos”.

O curso:

A disciplina foi recém-criada (surgiu no catálogo de 2001, sendo esta a primeira vez que aparece no guia do GDA) e, substitui as disciplinas EE831 (4 créditos) e EE832 (2 créditos). Ela é dividida em aulas teóricas e de laboratório. As aulas teóricas foram ministradas pelo professor Ruppert (que também ministrou, em conjunto, a antiga EE831), enquanto que os professores Antenor e Elnatan foram responsáveis pelas aulas de laboratório.

A disciplina estuda dispositivos de potência tais como: diodos, retificadores, tiristores, transistores, retalhadores DC e inversores. Além disso, é abordado o controle de motores DC e AC.

Alguns alunos alegaram ter sido falha a sincronia entre as aulas teóricas e de laboratório. Para eles também ficou confuso e complicado acompanhar a teoria de EE831, com quatro aulas semanais, assistindo apenas a duas aulas por semana. Quanto ao laboratório, a maioria dos alunos afirmou serem adequados os equipamentos. Como sugestão de melhoria foi citada a instalação da versão completa do software PSPICE nos computadores do SIFEEC.

A maioria dos alunos citou o conhecimento de eletrônica básica como fundamental para quem cursará a matéria. As habilidades desejáveis citadas foram: domínio do PSPICE, bom uso da bancada, raciocínio lógico e familiaridade com o osciloscópio. A bibliografia citada pelos alunos compreende a apostila do curso e o livro *Power Electronics, Circuits Devices and Applications*, do autor M.H. Rashid.

O professor **Ruppert** (quem ministrou as aulas teóricas) foi bastante criticado pelos alunos. Apesar de a grande maioria alegar que o professor possui um ótimo domínio da matéria, os alunos questionaram a qualidade das aulas (80% dos alunos classificaram a organização das aulas entre ruim e regular). Segundo os alunos, as transparências utilizadas eram inteligíveis e a bibliografia adotada (livro texto do Ahmed) é ruim. Outra reclamação recorrente foi em relação às avaliações, consideradas muito incoerentes. Alguns alunos afirmaram que o professor parece mais preocupado em dificultar a vida dos alunos com as avaliações do que, de fato, avaliar os conhecimentos destes.

Sobre o professor **Antenor**, foram elogiados seu interesse, sua clareza, organização e didatismo. O professor recebeu apenas conceitos bom e ótimo em todos estes quesitos. Outros pontos positivos citados foram a paciência, atenção aos alunos e amplo domínio da matéria. Sobre pontos a melhorar, a maioria dos alunos sugeriu que o professor buscasse ser mais acessível. Além disso, alguns alegaram ser bastante rígida a correção dos relatórios, muitas vezes atentando para aspectos pouco significantes. Para outros, porém, a correção foi considerada equilibrada. Todos os alunos afirmaram que fariam novamente outra disciplina com este professor.

O professor **Elnatan** foi muito bem conceituado pelos alunos. Apenas um dos questionários considerou regular sua didática. O restante da turma oscilou entre os conceitos bom e ótimo, não só na avaliação da didática como também em relação à organização, interesse, domínio da matéria e clareza.

Os pontos positivos do professor, para grande parte dos alunos, foram o bom humor, o domínio da matéria, e a clareza nas explicações. A maioria dos alunos não citou pontos a melhorar para o professor e alguns afirmaram não haver nada a melhorar. Cerca de 95% dos alunos fariam novamente outra disciplina com o professor Elnatan.

“O professor é muito sério, até demais!” – sobre o professor Antenor.

“Nada” – aluno do professor Elnatan citando pontos a melhorar para o professor.


“A matéria não é complicada, mas o professor a faz ficar” – sobre o professor Ruppert.

“... o curso de 4 créditos (2 teoria + 2 lab) foi mal estruturado”.

EE881 – PRINCÍPIOS DE COMUNICAÇÕES I

O início de Telecom

PROFESSORES: JAIME PORTUGHEIS, PAULO CARDIERI
PRÉ-REQUISITOS: ME323 EA614
ESTA MATÉRIA TRANCA: EE882

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 54 DE 68
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

Não houve comentário dos professores.

O curso:

Disciplina inicial da área de Telecomunicações é de suma importância para todos que desejam especializar-se nessa área ou desejam obter o certificado de estudos em Telecomunicações.

A maioria dos alunos citou o domínio de Cálculo, principalmente da Transformada de Fourier, de Probabilidade e processos estocásticos como requisito importante para quem irá cursar a disciplina. Além disso, os alunos do professor Portugheis citaram também o conhecimento de análise de sinais.

A bibliografia utilizada pelos alunos do professor Portugheis contou, principalmente, com o livro do Haykin, *"An introduction to Analog and Digital Communications"*. Também foi citado por eles o material elaborado pelo prof. Cardieri. Já os alunos do professor Cardieri citaram, além do livro do Haykin, o livro do Carson como uma boa bibliografia.

Os alunos do professor **Cardieri** elogiaram muito sua aula, considerando ótimos os itens organização, clareza e didática. Os alunos sugeriram como dicas a participação nas aulas e a resolução das listas. Todos os alunos disseram que o professor prendia a atenção do aluno e apenas um (dos 18 questionários da turma) afirmou que ele não incentivava a participação do aluno nas aulas. Como características positivas do professor foram citadas: clareza, interesse, educação, organização e domínio da matéria. Como pontos a melhorar, apenas um aluno sugeriu que o professor aumentasse o número de exemplos de aplicações da teoria na prática, a fim de aumentar o interesse dos alunos.

As avaliações foram consideradas de nível médio para

difícil, devido, segundo os alunos, à dificuldade intrínseca da matéria. A correção das provas foi considerada bastante inteligente e coerente. Todos os alunos afirmaram que fariam novamente outra disciplina com este professor.

Sobre o professor **Portugheis**, foram recorrentes as críticas à qualidade da aula. Quanto à organização das aulas, 32% dos alunos a consideraram ruim e os outros 68% alegaram ser muito ruim. Nos itens clareza e didática o professor recebeu, apenas, conceitos ruins e muito ruins. Os aspectos positivos do professor citados foram o interesse, o esforço, o domínio da matéria e a disponibilidade para tirar dúvidas em sua sala. Como pontos a melhorar sugeriu-se que o professor organizasse melhor os assuntos abordados em sala de aula, mantivesse uma linha de raciocínio contínua, utilizasse a lousa de forma mais organizada e evitasse falar a expressão "não é?" durante todo o tempo.

As avaliações foram consideradas coerentes por alguns, sendo que para grande parte dos alunos elas foram difíceis devido ao pouco conhecimento da matéria. Em relação à correção destas, os alunos alegaram ter sido "amiga" em virtude da valorização do raciocínio dos alunos.

Alguns alunos sugeriram, para aqueles que fossem cursar esta disciplina com este professor, tire-se dúvidas freqüentemente com o mesmo e estude-se bastante.

Apenas um dos alunos afirmou que faria novamente uma disciplina com o professor, outro não respondeu a essa questão e os 94% restantes disseram que não fariam novamente uma disciplina com este professor.

"Familiaridade com assuntos místicos" – habilidade desejável para quem cursará com o prof. Portugheis.



"Assista às aulas: é uma das melhores que você pode ter na FEEC" – dica para quem cursará com o professor Cardieri.

"Organize as aulas, escreva da esquerda para direita, de cima para baixo..." – sugestão de um aluno para o professor Portugheis.

EE 882 – LABORATÓRIO DE COMUNICAÇÕES

Lab de Telecom

PROFESSORES: LEE, MICHEL
PRÉ-REQUISITOS: EE881
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE:  
RESPOSTA DOS ALUNOS: 26 DE 32
CRÉDITOS: 02

Comentários dos Professores:

O professor Lee enumerou os seguintes temas estudados na disciplina:

- o Espectro de frequência;
- o Resposta de sistemas lineares;
- o Modulação AM;
- o Demodulação AM/ ASK;
- o Modulação e demodulação FM; e
- o Recepção de TV

Cada um desses temas é explorado em uma experiência. Segundo o professor Lee, é importante que o aluno fixe bem a teoria em EE881 antes de cursar a disciplina. O critério de avaliação adotado foi a média aritmética dos relatórios. Para o professor, em geral, os alunos mostraram-se interessados e dominavam a parte teórica.

O curso:

Este laboratório, o primeiro da área de Comunicações, abrange, de forma eficaz, diversos conceitos importantes da área. O curso pode ser considerado um divisor de águas entre quem deseja ingressar na área de Comunicações ou não. A maior parte dos alunos considerou a disciplina muito interessante e empolgante.

Quase todos citaram os conceitos teóricos obtidos em

EE881 como fundamentais para a compreensão das atividades no laboratório. A maioria citou os roteiros das experiências como material suficiente e alguns sugeriram também a utilização do livro do Haykin (*"Analog & Digital Communications"*). A dedicação extraclasse foi considerada média.

Sobre os equipamentos as opiniões foram divergentes. Enquanto duas turmas consideraram-nos bons e adequados, outra turma criticou a qualidade dos mesmos. Vários alunos sugeriram que fossem disponibilizados para os alunos os manuais dos equipamentos.

Os alunos do professor **Lee** elogiaram-no muito. Em todos os quesitos suas aulas receberam conceitos bom e ótimo. Os alunos destacaram sua explicação e o incentivo à discussão como pontos positivos. A correção dos relatórios foi dita coerente.

Os alunos consideraram o professor **Michel** um ótimo professor, com ótimo domínio da matéria, interesse, didática e clareza, prendendo a atenção do aluno e incentivando sua participação, o que explica porque todos os alunos que responderam o questionário fariam outra matéria com este professor. Como pontos positivos foram citados seu relacionamento com os alunos, sua didática e grande domínio da matéria. Como pontos a melhorar, um aluno citou a melhor explicação do que deve estar presente nos relatórios.

EE903 – PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS

Processadores digitais de sinais

PROFESSORES: AMAURI LOPES

PRÉ-REQUISITOS: EE881

ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 

RESPOSTA DOS ALUNOS: 15 DE 25

CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

Não houve comentário do professor.

O curso:

Essa disciplina é uma matéria eletiva que inclui como tópicos principais: técnicas de projetos de filtros digitais, processamento discreto de sinais, e por sua vez estruturas de implementação de sistemas discretos. O conhecimento de análise de sinais, análise linear de sistemas e controle, bem como transformadas de Fourier e em Z foram citados como importantes para um curso bem feito.

Como habilidades para quem pretende cursar essa disciplina foram citadas: ter conhecimento em programação e cálculo pesado.

O material bibliográfico dessa disciplina se restringiu ao material do professor, as notas de aula e ao livro do Oppenheim.

Muitos alunos ressaltaram que para conseguir acompanhar bem o curso, é imprescindível a presença nas aulas, pois a atenção nas mesmas reduz horas de estudo, apesar dos alunos terem avaliado como média a dedicação extraclasse para esse curso. Os alunos ressaltaram diversos assuntos vistos como empolgantes: projeto de filtros, avaliação de

discretização, processadores digitais de sinais, digitalização de sinais; logo o curso foi encarado como bastante interessante.

O professor **Amauri** foi extremamente elogiado. Uma prova disso é a opinião unânime de que os alunos fariam outra matéria com o professor. Ele foi considerado como um professor bastante interessado em ensinar, com um ótimo domínio da matéria, com uma excelente organização das aulas e uma clareza e didática impecáveis. Além do mais ele prendia a atenção da turma, incentivava a participação e complementava informações no quadro, e assim evitava que a aula fosse maçante.

Foram apontados como pontos positivos do professor: bastante motivação, fácil convivência, coerência, dedicado, responsável, paciente, boa pessoa e para alguns como um dos melhores professores da FEEC.

Foram citados como pontos a melhorar no curso: mais exemplos de exercícios resolvidos e apostilas com mais exemplos práticos.

As avaliações foram consideradas coerentes, apesar de terem sido difíceis por causa da dificuldade inerente da disciplina. E o material fornecido pelo professor foi considerado muito bom; contudo a presença na aula é algo inquestionável como fator para se ter um bom desempenho no curso.



“A aula vale mais do que ficar estudando sozinho”.

“Professor merece uma recompensa. É muito bom”.

EE938 – ENGENHARIA DE SOM: ACÚSTICA I

Teoria Musical e Circuitos

PROFESSORES: YARO BURIAN JR.
PRÉ-REQUISITOS: EA513
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE:  
RESPOSTA DOS ALUNOS: 43 DE 47
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

De acordo com o professor **Yaro**, essa disciplina eletiva aborda tópicos de acústica, entre eles ondas sonoras, propagação, fontes, corpos sonoros, frequência, intensidade e instrumentos musicais.

Um conselho do professor é que se tenha atenção nas aulas, uma vez que a bibliografia, embora seja extensa, é pouco acessível.

O professor recomenda essa disciplina para alunos interessados em acústica e som, e em relação aos seus alunos, considerou estes interessados e participativos, com um desempenho igual aos outros semestres.

O curso:

Essa disciplina é uma das eletivas que fazem parte das matérias necessárias para obtenção do Certificado de Estudos de Engenharia de Som. A maioria dos alunos gostou da disciplina e a considerou fácil.

Foi considerado importante para o bom aproveitamento do curso o conhecimento básico de Circuitos Elétricos (EA513), Cálculo (em geral), Teoria Eletromagnética (EE521 e EE540) e por sua vez de Física, especificamente de Ondas.

Foram citadas como qualidades interessantes ao aluno que cursa essa disciplina: habilidade com “algebrismo” e gosto por cálculo.

Como material bibliográfico, as notas de aula e os exercícios de aula foram suficientes para conseguir

acompanhar o curso, embora alguns alunos terem achado a bibliografia escassa ou recomendaram o uso do livro do Kinster.

A grande maioria apontou que essa disciplina demanda uma baixa dedicação extraclasse, de maneira que uma das dicas para quem vai cursar a disciplina é somente fazer os exercícios de aula porque o professor faz a prova bem coerente.

O professor **Yaro** foi bastante elogiado como um professor interessado em ensinar, possui excelente domínio da matéria. Entretanto sua clareza, didática e organização foram bem criticadas.

Outros pontos positivos citados foram: atenção para responder as dúvidas, preocupação se o aluno está entendendo a matéria, fácil relacionamento e fornece exemplos práticos como forma de prender a atenção dos alunos.

Contudo foram apontados como pontos negativos do professor: a voz muito baixa, de modo que foi sugerido o uso de um microfone para melhorar a aula; letra ilegível e a lousa pouco organizada, o que dificulta o entendimento e acompanhamento da aula.

O nível das provas foi avaliado pelos alunos como fácil e coerente, sem fugir muito dos exercícios.

Cerca de 80% dos alunos fariam uma outra matéria com esse professor. Uma sugestão para o material fornecido pelo professor foi criar uma apostila ou ter um livro-texto, porque segundo os alunos o material bibliográfico foi fraco.


“Cobrança deve ser do aluno”.

“Facilidade devido à falta de material complementar para o estudo”.

EE941 – TECNOLOGIA ELETRÔNICA I

Tecnologia MOS

PROFESSORES: JOSÉ ALEXANDRE DINIZ
PRÉ-REQUISITOS: EE410
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 9 DE 10
CRÉDITOS: 05

Comentários dos Professores:

Segundo o professor José Diniz, nessa disciplina o aluno fabrica e caracteriza transistores e circuitos integrados baseados na tecnologia MOS.

O critério de avaliação adotado foi: arguição final (50% da nota final) e relatório final (50% da nota final).

Conforme o professor Diniz, os alunos devem ter conhecimentos básicos de materiais elétricos com ênfase em física de semicondutores e recomendou essa disciplina para aqueles que querem se formar na área de eletrônica.

O curso:

Essa disciplina eletiva exige como tópicos básicos: materiais elétricos, eletrônica básica e tudo que envolva tecnologia MOS.

Como habilidades interessantes para quem pretende cursar essa matéria são: interesse em atividade de laboratório, física em semicondutores, física moderna e gostar de interdisciplinaridade.

Material bibliográfico recomendado para esse curso foi o livro do Sedra, a apostila do professor Jacobus e o conteúdo da página disponível para esse curso (www.ccs.unicamp.br/cursos/).

A dedicação extraclasse para esse curso foi considerada

média e o que se aconselha é não faltar nas aulas, pois o professor explica bem e gosta disso. E um lembrete é não deixar para fazer o relatório para última hora. Uma das coisas interessantes desse curso foi estudar o processo de fabricação do dispositivo e encarar a dificuldade do processo. O laboratório foi considerado adequado, acessível e de ótima qualidade.

O professor **Diniz** foi destacado como uma pessoa que domina bem a matéria, que possui uma boa organização das aulas, o que contribui para a clareza e a didática das suas aulas, que foram tachadas como ótimas. O seu interesse em lecionar também foi elogiado, o que resulta em aulas que prendem atenção dos alunos. Além disso, o professor incentivava a participação dos alunos. Essas qualidades se confirmam pelo fato de todos os alunos afirmarem que fariam novamente uma matéria com esse professor.

Pontos positivos desse professor foram: motivador, paciente, dedicado, explica bem, bem humorado, e contextualiza a matéria com a atualidade.

Pontos a melhorar sobre o curso foram os seguintes: discutir mais a confecção do relatório, tornar o laboratório mais prático e o uso mais ordenado da lousa.

As avaliações foram consideradas fáceis, tranquilas e coerentes. O material bibliográfico cooperou para a compreensão da disciplina.


“Prepare para ficar de pé por um tempão”.

“Participe, pergunte. O professor explica bem e gosta de explicar”.

EE986 – PRINCÍPIOS DE COMUNICAÇÕES II

Aprenda a lidar com ruídos

PROFESSORES: MARTINI, PALAZZO
PRÉ-REQUISITOS: EE881
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 11 DE 32
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

De acordo com o professor Martini, “esta disciplina faz uma análise aprofundada de ruído nas Telecomunicações envolvendo variáveis aleatórias. São dimensionados os parâmetros que definem os projetos de sistema de modulação por ondas contínuas, bem como, modulação digital. O curso também introduz conceitos básicos de Teoria da Informação e codificação de canais”.

Para um melhor aproveitamento da disciplina, o professor recomenda que o aluno tenha fixado bem os conceitos de EE881. O critério de avaliação baseou-se em listas de exercícios semanais e duas provas.

O professor recomenda a disciplina para aqueles que desejam obter o certificado de estudos em Telecomunicações e também para aqueles que trabalham com projetos de circuitos eletrônicos envolvendo ruído.

Na sua opinião os alunos mostraram-se interessados e participativos nas aulas e o desempenho da turma foi, no geral, bom.

O curso:

A disciplina é eletiva e faz parte do certificado de estudos em Telecomunicações. Aborda de forma abrangente a interferência e o ruído em sinais modulados além de outros assuntos (citados acima).

O material didático adotado pelo professor Martini foi o livro “*Communication Systems an Introduction to*

signals and noise in electrical communication” do autor A. Bruce Carlson e apostila do curso.

Os alunos consideraram que a disciplina exige um tempo de dedicação extraclasse médio. Conhecimentos em probabilidade e a respeito da teoria de EE881 foram considerados fundamentais. Uma dica dada foi resolver as listas de exercícios.

O professor **Palazzo** foi avaliado em geral como interessado e disponível, com pleno conhecimento da matéria ensinada e uma boa organização em aula. Sugeriu-se, como ponto a melhorar, que o professor falasse um pouco mais devagar.

Suas avaliações foram consideradas difíceis devido à complexidade da matéria. Todos os alunos fariam outra matéria com esse professor.

O professor **Martini** foi muito avaliado nos quesitos interesse, domínio da matéria e organização das aulas. Em relação à clareza e didática as opiniões oscilaram entre bom e regular. Embora tenha existido essa classificação entre bom e regular, alguns alunos afirmaram que as explicações eram bastante claras. O professor foi considerado paciente, atencioso e simpático por seus alunos.


Como pontos a melhorar citou-se que fosse evitada a leitura das transparências em sala de aula, realizada pelo monitor, bastando enfatizar a idéia principal dos textos. A maioria dos alunos faria outra matéria com o professor

“Para uma disciplina eletiva, o aprofundamento foi baixo, porém não devido ao professor, mas sim à turma, que era muito fraca e despreparada...” – opinião de um aluno do professor Palazzo.

ET016 - ELETROTÉCNICA

Bases da eletricidade

PROFESSORES: FUJIO SATO
PRÉ-REQUISITOS: F328
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 19 DE 44
CRÉDITOS: 02

Comentários dos Professores:

O professor Fujio explica que a matéria aborda conceitos fundamentais de eletrotécnica como resistência elétrica, circuitos RL e RC, impedâncias, cálculo de potência e do fator de potência, além de dar noções de sistemas trifásicos, transformadores, máquinas elétricas e distribuição de energia elétrica.

Para que um aluno seja aprovado, as notas de suas duas provas devem ser suficientes para que se obtenha média aritmética maior ou igual a 5. Segundo o professor, conseguirão essa média os alunos que já possuem conceitos de corrente alternada e que se disponham a resolver todos os exercícios sugeridos, além de estudar pela apostila, que foi o único material didático apontado como importante.

Quanto ao desempenho da turma que cursou essa matéria, não houve nenhuma surpresa em relação ao de turmas anteriores.

O curso:

Esta disciplina é ministrada para alunos de outras engenharias. Com apenas dois créditos, ela substitui a

disciplina ET616 (4 créditos) na maioria dos novos catálogos de graduação.

Segundo os alunos, a matéria apresenta dificuldade média, sendo que para fazê-la é interessante que se tenha fixado bem os tópicos de Física 3 e de Geometria Analítica. Além disso, foi dito que é interessante que se tenha familiaridade com cálculo e com números complexos.

Nenhum material didático adicional foi citado pelos alunos, que apontaram o comparecimento às aulas e a apostila fornecida como principais formas de aprendizado.


O professor **Fujio** foi muito elogiado, sendo que todos seus alunos disseram que fariam outra matéria com ele. Foram apontados como pontos positivos sua clareza didática, domínio total da matéria, interesse pelos alunos e bom humor. Os pouquíssimos alunos que indicaram pontos a melhorar citaram que a aula poderia ser mais dinâmica e que poderia haver mais exemplos práticos feitos durante a exposição da matéria, e não apenas durante as aulas de exercícios. As provas foram consideradas coerentes com a matéria apresentada em sala de aula.

“O professor é ótimo” – nota escrita em letras garrafais no verso de um dos questionários.

ET616 – ELETROTÉCNICA

Venha se apaixonar pela Elétrica!

PROFESSORES: ADRIANA, ARIIVALDO, CASTRO, IGOR
KOPCAK, IRÊNIO, FUJIO, MURARI
PRÉ-REQUISITOS: F328, F329 / EA513 / EE521
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 170 DE 212
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

Segundo o professor Igor, referindo-se a parte experimental da disciplina: "Trata-se de disciplina de laboratório onde se explora as noções básicas de eletrotécnica que qualquer engenheiro necessita possuir".

Ainda segundo o professor Igor, é desejável que os alunos tenham cursado bem o curso de Física 3 (Eletricidade e magnetismo) antes de cursar a disciplina ET616.

O professor alegou ter havido pouco interesse e participação de seus alunos. Também afirmou ser bastante comum esse fato, uma vez que, esta disciplina é oferecida para outras engenharias.

O curso:

Esta disciplina é ministrada para alunos de outras Engenharias, tais como, Agrícola, Alimentos, Mecânica e Química. Consiste em aulas teóricas (2 créditos) e práticas (2 créditos). A partir de 2004, os novos catálogos da maioria destes cursos a substituíram por ET016 (de dois créditos apenas). O conteúdo é bastante vasto, passando por circuitos monofásicos e trifásicos, transformadores e máquinas rotativas.

O critério de avaliação baseou-se numa média ponderada da seguinte forma:

$$0,1 \times \text{MNR} + 0,25 \times \text{MNT} + 0,25 \times \text{NPP} + 0,4 \times \text{NSP}$$

Onde MNR é a média das notas dos relatórios, MNT a média das notas dos testes (aplicados no início da aula de laboratório), NPP a nota da primeira prova e NSP a nota da segunda prova.

Esse critério de avaliação foi muito criticado por um grande número de alunos. Segundo eles, há uma desvalorização dos relatórios e valorização excessiva dos testes. Além disso, segundo alguns alunos, a regra que estipula que o aluno deve ter média nos testes maior que cinco para não ir para o exame é muito rígida e injusta.

Os equipamentos do laboratório foram considerados adequados, com a única ressalva de que para algumas experiências tiveram-se muitos alunos na mesma bancada, prejudicando o aproveitamento de alguns.

A utilização do ambiente TelEduc foi considerada muito eficiente e inteligente. O material disponibilizado (apostilas e roteiros) foi dito ser de ótima qualidade, embora tenha sido sugerido que este contivesse maior número de exercícios resolvidos. Como dicas para quem cursará a disciplina foram citados: freqüentar a monitoria, prestar bastante atenção nas aulas teóricas,

atentar para as recomendações dos professores e dedicar bastante tempo para este curso.

As provas foram, em geral, consideradas difíceis, devido, principalmente, à dificuldade inerente da matéria. Alguns alunos alegaram que nas provas era cobrado um grau de detalhismo inexistente no material utilizado e nas aulas.

O professor **Murari**, responsável pelas aulas teóricas e coordenador do curso, foi bem conceituado pelos seus alunos. Sua didática e clareza foram, majoritariamente, consideradas ótimas, assim como sua organização e seu interesse na disciplina. A maioria dos alunos alegou que o professor prendia a atenção durante as aulas e incentivava a participação dos alunos. Como pontos positivos do professor foram citados o entusiasmo, a disponibilidade, a grande freqüência com que relacionava a teoria ensinada com a prática, e nas palavras de um aluno: "sua paixão por ensinar". Como pontos a melhorar foram sugeridos: uma correção menos "binária", a elaboração de provas menos longas e uma maior imparcialidade na revisão das notas (sugestão de dois alunos). A maioria dos alunos faria novamente outra disciplina com o professor.

O professor **Ariovaldo** foi considerado muito bom pela maioria dos alunos. Em todos os tópicos avaliados (clareza, didática, interesse...) recebeu apenas conceitos bom e ótimo. Cerca de 95% dos alunos afirmaram que fariam novamente uma disciplina com este professor. Os pontos positivos citados foram: a clareza, a acessibilidade, o bom humor e a atenção com os alunos. Nenhum aluno citou algum aspecto que pudesse ser melhorado.

O professor **Fujio** foi aclamado pelos seus alunos. Considerado calmo, dedicado, pontual e atencioso, recebeu apenas conceitos ótimo e bom em todos os questionários. O único ponto a melhorar citado sugeriu que o professor buscasse falar um pouco mais alto. Todos os alunos alegaram que fariam novamente uma disciplina com este professor.

O professor **Irênio** foi elogiado por ser bastante prestativo e didático. Segundo um aluno o professor foi bastante feliz em relacionar aplicações práticas (industriais e/ou residenciais) com os experimentos do curso. Como ponto a melhorar foi citado que o professor abordasse as conversas entre os alunos em sala de aula com maior desenvoltura, sem perder a calma.

A professora **Adriana** foi considerada pelos alunos atenciosa, amigável e equilibrada. Além disso, o seu domínio da matéria foi considerado ótimo. Os pontos a melhorar sugeridos foram: utilizar mais a lousa e procurar falar um pouco mais alto. Todos os alunos alegaram que fariam novamente outra disciplina com a professora.

Os professores **Castro** e **Igor Kopcak** receberam avaliações semelhantes de seus alunos. Ambos foram considerados prestativos, organizados, didáticos e de fácil relacionamento com os alunos. Sobre o professor Castro, um aluno sugeriu que tentasse ser mais objetivo nas explicações. Nada foi sugerido ao professor Igor como ponto a melhorar.

Um ponto que precisa ser enfatizado é que os alunos realmente não compreenderam os porquês do critério de avaliação adotado. Muitos consideraram-no injusto, falho e outros adjetivos que não ficariam bem aqui neste espaço.

“Ridículo o fato de os relatórios que ocupam 90% do tempo terem peso 10%” – opinião de um aluno.

“... parar com essa idiotice de ter que ficar pedindo nota na sua sala” – sugestão de um aluno ao prof. Murari.


“O professor é bom, a disciplina não tem problema nenhum. O problema mesmo sou eu, que detesto esse tipo de matéria e por isso não consigo me dedicar como deveria” – desabafo de aluno do prof. Murari.

“Ridiculamente fácil ficar de exame!!!” – aluno recebendo as boas-vindas da nossa faculdade.

ET620 – MÁQUINAS ELÉTRICAS

Modelos para coisas que giram

PROFESSORES: CHEFINHO, EDSON BIM
PRÉ-REQUISITOS: ET520
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 34 DE 87
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

Segundo o Chefinho, são trabalhados na disciplina tópicos básicos das principais máquinas elétricas existentes. Esses tópicos são ditos necessários para os que pretendem trabalhar na indústria, mesmo que não seja como engenheiro eletricitista.

O professor constatou nos alunos uma deficiência em circuitos trifásicos de corrente alternada. Além disso, apenas parte deles se mostrou interessada e participativa durante as aulas.

Apesar do pouco interesse dos alunos, o desempenho da turma foi considerado melhor do que o dos outros anos. O professor atribui isso ao material didático (Sen, P. C. – *Principles of Electric machines and power electronics, 2nd ed*), que seria claro e acessível, permitindo que os alunos não compareçam às aulas. No entanto, é recomendado que os livros sejam lidos ao longo do curso, e não somente na véspera das provas.

A nota final é obtida através da média ponderada das três provas, sendo que as duas primeiras têm peso 3 e a terceira tem peso 4.

O questionário do professor Edson Bim não foi entregue.

O curso:

Os alunos foram praticamente unânimes em dizer que para fazer essa matéria são necessários conhecimentos em conversão eletromecânica de energia e circuitos

elétricos. O eletromagnetismo também foi citado por alguns alunos como conhecimento necessário. Além disso, o material didático adotado foi muito elogiado, sendo que a maioria dos alunos aponta como melhor método de estudo a leitura do livro e a resolução dos exercícios do final do capítulo. Alguns alunos acharam a matéria interessante, uma vez que ela trabalha com aplicações reais de engenharia.

O professor **Chefinho** teve uma avaliação média, sendo que foram destacadas como qualidades o fácil relacionamento com os alunos, a disposição para atendimento extraclasse, a razoável organização do quadro e o domínio da matéria. A demora na correção das provas foi criticada. Além disso, os alunos pediram mais exemplos resolvidos e aulas mais dinâmicas.

As provas foram consideradas difíceis, um pouco longas e com muitas contas, mas coerentes com a matéria dada em aula e cobrada nas listas de exercícios. Mais que a metade dos alunos que responderam o questionário faria outra matéria com o professor


O professor **Bim** teve uma avaliação regular. Foram citados como pontos positivos seu entusiasmo e a clareza com que explica a matéria, além do domínio da mesma. No entanto, os alunos pedem que ele tenha um pouco mais de paciência com as perguntas dos alunos e ofereça um melhor atendimento extraclasse. Suas provas também foram consideradas difíceis, mas coerentes com a matéria dada. Apenas 30% dos colegas que responderam aos questionários não voltariam a fazer alguma outra matéria com esse professor

“Faça as listas e tire suas dúvidas. Uma boa nota será consequência”.

ET621 – LABORATÓRIO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS

Prática sobre as tais coisas que giram

PROFESSORES: EUDEMÁRIO, GILMAR, LUIS CARLOS,
SIGMAR, WALMIR.
PRÉ-REQUISITOS: ET520, ET521
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 53 DE 62
CRÉDITOS: 02

Comentários dos Professores:

Segundo os professores, esta disciplina tem como objetivo a realização de procedimentos práticos com os três principais tipos de máquinas elétricas rotativas (CC, de indução e síncrona).

Para cursá-la, o aluno deve ter os conceitos de circuitos elétricos, de conversão eletromecânica de energia e de máquinas elétricas. O professor Eudemário inclusive citou que a disciplina ET620 (Máquinas Elétricas) pode ser cursada antes, e não concomitantemente com o laboratório, para que haja um melhor aproveitamento. Como materiais importantes foram citados o livro "Principles of Electric Machines and Power Eletronics" do P.C. Sen e a apostila do curso.

Para ser aprovado, o aluno deve ter média maior que cinco nos seis testes e nos sete relatórios. A média final é a soma das médias de testes e de relatórios dividida por dois. Segundo os professores, terá mais facilidade para conseguir a aprovação o aluno que estudar os roteiros dos experimentos antes das aulas.

O curso:

Como se poderia esperar, os alunos apontaram que, para que se tenha um bom entendimento nesta matéria, deve-se conhecer a teoria apresentada na matéria teórica de máquinas elétricas (ET620) e ter um certo domínio da teoria de circuitos.

Para os testes, a maioria dos alunos disse que o estudo do experimento corrente e do anterior é necessário. Os testes também foram apontados como coerentes com a matéria dada em aula, embora difíceis, devido à dificuldade inerente à mesma.

Os equipamentos do laboratório, embora antigos, não foram apontados como problemáticos pelos alunos, embora tenha sido feita uma reclamação quanto à manutenção de alguns multímetros. No entanto, essa reclamação foi um caso isolado.

A apostila do curso não foi considerada um bom

material pela grande maioria dos alunos. Quase todos a consideraram insuficiente quanto à parte teórica e pouco claras sobre o procedimento a ser feito. Esse ponto deve ser observado para que o curso seja melhorado.

Quanto ao professor **Eudemário**, foram apontados como qualidades seu interesse e disponibilidade. Como pontos a melhorar foram citadas a clareza das explicações e a rigidez na correção dos testes. Ainda assim, todos os alunos voltariam a fazer uma matéria com ele.

Da mesma forma, o professor **Gilmar** teve uma boa avaliação. Segundo os colegas. Ele é "entusiasmado e claro", mas poderia "ser um pouco mais paciente com os erros". A maioria dos colegas que estudou com ele voltaria a fazê-lo.

Os alunos do professor **Luiz Carlos** ficaram um pouco divididos. Enquanto uns apontaram clareza e disponibilidade como pontos positivos, outros apontaram clareza e organização das aulas como pontos a melhorar. Também foi dito que o professor poderia ser um pouco mais claro ao explicar os erros cometidos no relatório. No entanto apenas dois colegas não voltariam a estudar com este professor

O professor **Sigmar** foi muito elogiado quanto ao domínio da matéria e quanto à clareza e didática, assim como em relação à disponibilidade em atender os alunos. Os seis alunos que responderam aos questionários voltariam a se matricular em uma matéria em que ele fosse o professor escalado.

O professor **Walmir**, segundo as palavras de um colega, "pode ser tido como um exemplo para a comunidade docente". Foram destacados como pontos positivos sua didática, domínio da matéria e principalmente a amizade desenvolvida com os alunos. Todos que responderam ao questionário voltariam a fazer uma matéria com ele.


"Estude a teoria do lab. anterior e as ligações do próximo lab. para o testinho".

"Tome cuidado com os testes".

ET720 – SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA I

GTD para os Íntimos.

PROFESSORES: VIVALDO
PRÉ-REQUISITOS: EA611
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE: 
RESPOSTA DOS ALUNOS: 15 DE 19
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

Não houve comentário do professor.

O curso:

A disciplina aborda temas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Por tratar de aplicações reais da engenharia, a disciplina foi muito elogiada pelos alunos que se interessam por essa área.

Segundo os colegas, para se fazer a matéria é bom que se tenha habilidade com circuitos elétricos, números complexos e fasores. Nada mais natural, em se tratando de uma disciplina de ET (Eletrotécnica).

Como material de estudo, foram indicados o livro "Introdução a sistemas de energia elétrica" dos professores Alcir Monticelli e Ariovaldo Garcia, e as anotações feitas durante as aulas. Inclusive foi sugerido que o professor Vivaldo crie uma apostila com as notas de suas aulas.

O professor foi elogiado pela clareza das explicações, domínio da matéria e organização das aulas. Além disso, houve elogios às suas falas sobre o sistema de energia elétrica brasileiro, incluindo questões sociais e governamentais.

No entanto, houve críticas à postura do professor em sala de aula, sendo que um número considerável de alunos sugeriu que ele tenha um pouco mais de paciência com a turma e que ele fale mais alto, virado para os alunos, e não para a lousa. Foi sugerido também que ele tenha um pouco mais de disponibilidade para a solução de dúvidas fora do horário de aula.

As provas foram consideradas de dificuldade razoavelmente alta, devido à complexidade da matéria. No entanto, os alunos as julgaram coerentes com relação ao que foi apresentado e com relação às listas de exercícios propostas. Dois terços dos colegas voltariam a estudar com o professor



"Achei difícil. Acho que mais por culpa minha mesmo" – opinião de aluno sobre a disciplina.

"Copie a matéria! Estude provas passadas!"

ET910 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Aplicações básicas da engenharia

PROFESSORES: PISSOLATO
PRÉ-REQUISITOS: ET520
ESTA MATÉRIA TRANCA: --

DIFICULDADE:  
RESPOSTA DOS ALUNOS: 36 DE 74
CRÉDITOS: 04

Comentários dos Professores:

O professor Pissolato descreve a disciplina como o estudo de instalações elétricas prediais e industriais. Os alunos foram avaliados através de um projeto a ser entregue no final do curso, que tratava da instalação elétrica em um prédio de apartamentos, contendo também o memorial descritivo, quadro de cargas, diagrama unifilar e legendas.

Como materiais importantes para a disciplina o professor citou o aplicativo AutoCAD e o livro "Instalações Elétricas" do autor Hélio Creder.

Ainda segundo o professor, a matéria, embora eletiva, é recomendável para alunos do quarto e do quinto ano.

O curso:

Os alunos que responderam ao questionário gostaram da disciplina, apontando as aplicações práticas estudadas como o mais interessante dela.

Uma habilidade bastante citada como necessária para o bom aproveitamento do curso é o conhecimento do aplicativo AutoCAD, com o qual foi feito o projeto final. Como material didático importante foi citado o livro

indicado pelo professor.

Foram também bastante presentes nos questionários recomendações para que quem for cursar a matéria comece a fazer o projeto o quanto antes, uma vez que ele é trabalhoso, embora não tenha sido considerado difícil. Foi sugerido que o professor forme grupos para a confecção do projeto.

Segundo os alunos, os recursos audiovisuais utilizados foram eficientes, embora as transparências fossem um pouco antigas, precisando de retoques, segundo alguns.

O professor **Pissolato** foi bem avaliado pelos alunos, com os quais, segundo os mesmos, teve um fácil relacionamento. Sua clareza e sua didática foram elogiadas, assim como a prática das palestras, em que uma pessoa que trabalha na área foi convidada para falar sobre a carreira. Inclusive houve alunos que sugeriram que mais palestras fossem ministradas. Trinta e quatro dos alunos voltariam a fazer uma matéria com este professor. Os outros dois não responderam a esse tópico.

“É uma disciplina eletiva que deveria ser obrigatória”

