

Plano e Relatório Semestral de Atividades Docentes: Relatório 2018/2

Dados Cadastrais	
Campus:	São José
Nome:	Elen Macedo Lobato
Siape:	2455672
Regime de trabalho:	40 horas DE
Efetivo:	Sim
Afastamento:	Não
Área principal de atuação:	TELECOMUNICAÇÕES
Titulação:	Doutor

RESUMO - CH TOTAL: 39.25			
Atividade	CH	Atividade	CH
1. Atividades de Ensino	28.25	4. Gestão e Representação	2
2. Atividades de Pesquisa	7	5. Atividades de Capacitação	0
3. Atividades de Extensão	2		

1. Atividades de ensino								
1.1 Aulas								
Tipo de oferta	Bolsa?	Tipo de curso	Curso	Componente curricular	Nova?	Nº aulas	Duração (min)	CH
Periódica	Não	Graduação	Engenharia de Telecomunicações	Sinais e Sistemas II	Não	60	55	3
Periódica	Não	Graduação	Engenharia de Telecomunicações	Circuitos Elétricos II	Não	80	55	4
Periódica	Não	Técnico	Curso Técnico Integrado em Telecomunicações	Eletrônica Digital	Não	80	55	4

Subtotal: 11.00

Resumo das atividades: 1.1 Aulas

Disciplina de Sinais de Sistemas II:

Foram abordados os conteúdos referentes à Transformada de Fourier no tempo contínuo e discreto, Amostragem e Transformada Z, sempre buscando aplicações na área de Telecomunicações. Foram utilizados recursos de projeções, quadro/giz e simulação via MATLAB. Para o melhor entendimento da disciplina, foram feitos inúmeros exercícios em sala e outros foram selecionados para os alunos fazerem como atividades extra sala. A avaliação se deu através de provas escritas, listas de exercícios/trabalhos/simulações e participação nas aulas.

Disciplina de Circuitos Elétricos II:

Foram abordados os conteúdos de Transformada de Laplace, Análise de Circuitos usando Transformada de Laplace, Função de Transferência, Resposta em Frequência e Filtros. Foram feitos inúmeros exercícios para que os alunos pudessem entender como proceder na análise de circuitos usando Transformada de Laplace. Foram usados recursos de projeções, simulações e quadro/giz. Os alunos foram avaliados através de provas escritas e listas de exercícios/trabalhos/simulações.

Disciplina de Eletrônica Digital:

Foram feitas aulas envolvendo os seguintes conceitos: Sistemas de Numeração, Lógica Combinacional e Lógica Sequencial. Nesse semestre foram realizadas diversas atividades de laboratório, a saber:

1) Atividade usando o software AppInventor: Foi desenvolvido um aplicativo de conversão entre bases decimal, hexadecimal, octal, binário. Nessa atividade os alunos puderam ter noções de programação e visualizar a conversão entre bases e assim, melhorar o entendimento sobre os conceitos dessa primeira unidade da disciplina.

2) Atividades usando o software LOGISIM: Nessas atividades os alunos puderam comprovar os conceitos de lógica combinacional e sequencial apresentados em sala de aula. Para isso, foram analisados diversos circuitos desde o mais simples até a construção de um relógio, envolvendo os duas lógicas (combinacional e sequencial).

3) Atividades usando o software MULTISIM:

Nessas atividades foram montados exatamente os mesmos circuitos físicos que foram montados no protoboard. Nessa etapa, aprenderam a manusear corretamente os circuitos integrados.

4) Atividades usando Circuitos Integrados:

Primeiramente foi apresentados os circuitos integrados das lógicas básicas (AND, OR, NAND, NOR, Inversora) chegando até a implementação de um contador assíncrono módulo 4 com mostrador em display de 7 segmentos.

5) Atividades usando a plataforma de prototipagem Arduino:

O primeiro contato dos alunos com o arduino se deu através de um experimento para fazer piscar um diodo emissor de luz (LED). Em seguida, tiveram uma oficina usando um autofalante (Buzzer) e um sensor ultrassônico. Depois de entenderem a lógica usada, os alunos foram desafiados a fazer um semáforo de cruzamento, um semáforo ativado por sensor e um semáforo de pedestre ativado com botão. Os semáforos foram colocados em uma maquete. A última experiência que eles tiveram com o arduino foi fazer um relógio simples com arduino e outro, musical com arduino.

Além de todas as atividades práticas, os alunos tiveram aulas de exercícios e teoria referentes aos assuntos da disciplina. A avaliação foi realizada através de provas escritas, listas de exercícios/simulações e participação nas aulas e atividades de laboratório, bem como a conclusão das atividades propostas.

1.2 Atividades de organização de ensino

Atividade	CH
Atividades de organização de ensino	8.25

Subtotal: 8.25

Resumo das atividades: 1.2 Atividades de organização de ensino

O horário destinado para a organização de ensino foi destinado para a elaboração das aulas, teste das oficinas de arduino, listas de exercícios e correção de trabalhos/listas/avaliações, buscando sempre novas formas de ensino adequadas para a turma do semestre corrente.

1.3 Atividades apoio ao ensino

Tipo	Estudantes envolvidos	CH
Orientação de trabalho de conclusão de curso (técnico, graduação, especialização)	Realce de Nódulos Mamários em Mamografia- Aluna Giovanna do CTS de Telecom	2
Orientação de trabalho de conclusão de curso (técnico, graduação, especialização)	Análise do Sinal de Eletrocardiograma para Detecção de Cardiopatias - Aluno Bruno Espindola da Engenharia de Telecom	2
Atendimento extra-classe a discentes		2
Reuniões pedagógicas (área, curso, departamento)	Reunião do Curso de Engenharia de Telecomunicações	1
Reuniões pedagógicas (área, curso, departamento)	Reunião de Área de Telecomunicações	2

Subtotal: 9.00

Resumo das atividades: 1.3 Atividades de apoio ao ensino

- A orientação do TCC de Giovanna foi realizada durante 2h semanalmente. Esse TCC deverá ser apresentado em fevereiro de 2019.
- A orientação do TCC de Bruno também foi realizada toda semana (2h/semana). Esse TCC foi apresentado no início de dezembro, sendo aprovado com ressalvas. Os ajustes serão feitos até fevereiro de 2019.
- Sempre que solicitada, atendi os alunos para tirar dúvidas em horários extra-classe.
- Participei de todas as reuniões de área de telecomunicações para as quais fui convocada.

2. Atividades de Pesquisa

Atividade	Título da pesquisa	Aluno(s)	Doc. aprovação	CH
Coordenação de projetos de pesquisa internos ou externos aprovados na instituição de acordo com resolução específica vigente	Sistema de Detecção Automática de Cardiopatias usando Sinais de Eletrocardiograma		08/FC/PROPPI/2018	5
Coordenação de projetos de pesquisa internos ou externos aprovados na instituição de acordo com resolução específica vigente	Sistema de Aquisição de Sinais de Eletrocardiograma	Murilo Jardim	PISJE272-2018	2

Subtotal: 7.00

Resumo das atividades: 2. Atividades de Pesquisa

Sistema de Detecção Automática de Cardiopatias usando Sinais de Eletrocardiograma:

Este projeto se dividiu no TCC do Bruno Espindola e na pesquisa do Murilo Jardim. A carga horária foi reduzida pra 2h (em função de outros projetos de pesquisa e extensão). Relatório final envolvendo os resultados do TCC, pesquisa do Murilo e pesquisas por mim realizadas será feito em abril, quando o mesmo completará um ano. Vale ressaltar que resultados preliminares usando a Transformada Wavelet foram aceitados para serem publicados nos anais do Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica (<http://www.cbeb.org.br/anais/>) com o título "Análise em Multirresolução do Sinal de Eletrocardiograma para Detecção de Cardiopatias"

Projeto Arte e Tecnologia – Arduino em foco (PISJE606-2018)

Para esse projeto foi reservado 2h por semana. Várias ideias surgiram nas reuniões e uma delas implementamos. Confeccionamos um parangolé que tocava uma música toda vez que alguém se aproximava. Essa ideia será aperfeiçoada e outras serão implementadas, como o relógio musical que tocará músicas conforme a hora, o dia e o clima.

3. Atividades de Extensão

Atividade	Título da extensão	Aluno(s)	Doc. aprovação	CH
Participação em programas e projetos internos ou externos aprovados na instituição de acordo com a resolução específica vigente	Conhecendo as possibilidades do IFSC, Câmpus São José ano II		PJ270-2018	2

Subtotal: 2.00

Resumo das atividades: 3. Atividades de Extensão

Nesse projeto de extensão recebemos vários alunos de outras escolas do ensino fundamental e ensino médio. Foram realizadas oficinas básicas de arduino.

DETECTOR DE GÁS GLP: APLICAÇÃO DE ARDUÍNO PARA CONSTRUÇÃO DE SOFTWARE RESIDENCIAL - SUPORTE AO CORPO DE BOMBEIROS (PJ409-2018)

Para este projeto foi reservado 1h semanal. As atividades estão acontecendo conforme o planejado.

4. Atividades de Gestão e Representação

4.1 Gestão (não informado)

Resumo das atividades: 4.1 Gestão

Nada consta.

4.2 Designação (não informado)

Resumo das atividades: 4.2 Designação

Nada consta.

4.3 Representação

Tipo	Portaria	Representação	CH
Grupos de trabalho, comitês e comissões internas ou externas, inclusive científicas	Portaria da direção-geral do câmpus são José N° 281 de 27 de Dezembro de 2017	Comissão de Divulgação dos cursos da Área de Telecomunicações do câmpus São José.	2

Subtotal: 2.00

Resumo das atividades: 4.3 Representação

Participei de todas as reuniões para as quais fui convocada.

5. Capacitação (não informado)

Resumo das atividades: 5. Capacitação

Nada consta.

PARECER CONCLUSIVO

Aprovado pela chefia em 21/01/2019 11:48:50

Avaliador: galdino

Informações sobre preenchimento do relatório

Preenchimento inicial

23/07/2018 22:20:23

Última alteração

19/12/2018 17:01:43