

Plano e Relatório Semestral de Atividades Docentes: Relatório 2019-1

Dados Cadastrais	
Campus:	Itajaí
Nome:	Sandro Fernandes Firmino
Siape:	2409422
Regime de trabalho:	40 horas
Efetivo:	Não (Substituto/Temporário)
Afastamento:	Não
Área principal de atuação:	FÍSICA
Titulação:	Doutor

RESUMO - CH TOTAL: 40			
Atividade	CH	Atividade	CH
1. Atividades de Ensino	40	4. Gestão e Representação	0
2. Atividades de Pesquisa	0	5. Atividades de Capacitação	0
3. Atividades de Extensão	0		

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	Técnico	RP - Pendência	Física 4	Sim	40	55	2
Periódica	Não	Técnico	RP	Módulo 1 - Física 1	Não	40	55	2
Periódica	Não	Técnico	Mecânica	Módulo 1 - Física 1 - Grupo 1	Não	40	55	2
Periódica	Não	Técnico	Mecânica	Módulo 1 - Física 1 - Grupo 2	Não	40	55	2
Periódica	Não	Técnico	RP	Módulo 2 - Física 2	Não	40	55	2
Periódica	Não	Graduação	Engenharia Elétrica	Módulo 4 - Física 3	Não	80	55	4
Periódica	Não	Graduação	Engenharia Elétrica	Módulo 2 - Física 1	Sim	80	55	4
Periódica	Não	Graduação	Engenharia Elétrica	Física Moderna	Sim	20	55	1

Subtotal: 19.00

Resumo das atividades: 1.1 Aulas

Graduação:

Física Moderna (T08022809 - TÓPICOS ESPECIAIS PARA ENGENHARIA: FUNDAMENTOS EM FÍSICA MODERNA) : A disciplina foi ministrada com dois professores (10h/aula para cada), onde foram trabalhados todos os conteúdos descritos no Plano de Ensino. Os alunos foram avaliados através de 3 instrumentos, sendo 2 provas e uma 3 nota de trabalhos (relatórios e um projeto de física).

1ª Parte: Prova 1 (P1): foi desenvolvida pelo professor Anaximandro.

2ª Parte: Prova 2 (P2): foram trabalhados os seguintes conteúdos: Efeito Fotoelétrico, Efeito Compton, Raios X, A hipótese de Louis de Broglie, Princípio de Incerteza de Heisenberg, Partícula livre, Poços e Barreiras de Potencial, Oscilador harmônico e Átomo de Hidrogênio.

3ª Parte: Trabalhos avaliativos : Foram realizados trabalhos ao longo do semestre por meio de listas de exercícios e de pesquisas. Também foi solicitado um projeto de física, onde os alunos foram divididos em grupos de dois componentes para a apresentação de um projeto de física experimental sobre os conteúdos da física moderna.

Física I Módulo: II (Graduação) : Foram trabalhados todos os conteúdos descritos no Plano de Ensino, onde os alunos foram avaliados através de 4 instrumentos, sendo 3 provas e uma 4 nota de relatórios e projeto de física.

Resumo das atividades realizadas:

Os conteúdos foram abordados em forma teórica conjuntamente com demonstrações práticas e divididas em três partes, sendo:

1ª Parte: Prova 1 (P1), foram trabalhados os conteúdos referente às Medidas, Sistemas de Unidades, instrumentos de medidas, erros e gráficos; Vetores; Cinemática da Partícula. Nesta parte os conteúdos foram trabalhados de forma teórica no quadro branco, demonstrações por vídeos e apresentações de power point, e atividades experimentais. Foi solicitado também após a atividade experimental sobre MRU e MRUV um relatório.

2ª Parte: Prova 2 (P2), foram trabalhos os seguintes conteúdos: Leis Fundamentais da Mecânica e suas Aplicações; Trabalho e Energia; Princípio da Conservação da Energia. Nesta parte os conteúdos foram trabalhados de forma teórica no quadro branco, demonstrações por vídeos e apresentações de power point, e atividades experimentais.

3ª Parte: Prova 3 (P3), os conteúdos foram abordados em forma teórica conjuntamente com demonstrações práticas. Conteúdos: Impulso e Quantidade de Movimento; Princípio da Conservação da Quantidade de Movimento; Cinemática Rotacional; Dinâmica Rotacional;. Nesta parte os conteúdos foram trabalhados de forma teórica no quadro branco, demonstrações por vídeos e apresentações de power point, e atividades experimentais. Foi solicitado também após a atividade experimental sobre o conservação de energia um relatório.

Os alunos foram divididos em grupos de três alunos onde realizaram um projeto de física através da construção de um experimento. Este projeto fez parte da nota 4 com um peso de 50% nesta nota de trabalhos.

Física III Módulo: IV (Graduação) : Foram trabalhados todos os conteúdos descritos no Plano de Ensino, onde os alunos foram avaliados através de 4 instrumentos, sendo 3 provas e uma 4 nota de relatórios e projeto de física.

Resumo das atividades realizadas:

Os conteúdos foram abordados em forma teórica conjuntamente com demonstrações práticas e divididas em três partes, sendo:

1ª Parte: Prova 1 (P1), os conteúdos foram abordados em forma teórica conjuntamente com demonstrações práticas. Conteúdos: Carga Elétrica, Campo Elétrico e Lei de Gauss. Nesta parte os conteúdos foram trabalhados de forma teórica no quadro branco, demonstrações por vídeos e apresentações de power point, e atividades experimentais demonstrativas. Foi entregue uma lista de exercícios e solicitado a entrega como uma nota de trabalho.

2ª Parte: Prova 2 (P2), os conteúdos foram abordados em forma teórica conjuntamente com demonstrações práticas. Conteúdos:: Potencial elétrico, Capacitores, Corrente elétrica e Leis de Ohm, Força eletromotriz e circuitos e Campo magnético. Nesta parte os conteúdos foram trabalhados de forma teórica no quadro branco, demonstrações por vídeos e apresentações de power point, e atividades experimentais. Foi solicitado também após a atividade experimental sobre a carga e descarga de capacitores e associação de capacitores dois relatórios referentes a cada atividade. Foi entregue uma lista de exercícios e solicitado a entrega como uma nota de trabalho.

3ª Parte: Prova 3 (P3), foram trabalhos os conteúdos referente às Lei de ampère, Lei de Faraday- Lenz, Indutância, Propriedades magnéticas da matéria e Oscilações eletromagnéticas. Nesta parte os conteúdos foram trabalhados de forma teórica no quadro branco, demonstrações por vídeos e apresentações de power point, e atividades experimentais demonstrativas. Foi entregue uma lista de exercícios e solicitado a entrega como uma nota de trabalho.

Os alunos foram divididos em grupos de três alunos onde realizaram um projeto de física através da construção de um experimento. Este projeto fez parte da nota 4 com um peso de 50% nesta nota de trabalhos.

Curso Técnico:

Física II Módulo: II (Técnico em Mecânica): Foram trabalhados todos os conteúdos descritos no Plano de Ensino, onde os alunos foram avaliados através de 3 instrumentos, sendo 2 provas e uma 3 nota de relatórios e projeto de física.

Resumo das atividades realizadas:

1ª Parte: Prova 1 (P1), os conteúdos foram abordados em forma teórica conjuntamente com demonstrações práticas. Conteúdos: Aplicações das Leis de Newton, Plano Inclinado, Força de atrito, Leis de Kepler e Gravitação universal .

2ª Parte: Prova 2 (P2), os conteúdos foram abordados em forma teórica conjuntamente com demonstrações práticas. Conteúdos: Trabalho de uma força, Potência, Energia cinética, Energia potencial gravitacional, Energia potencial elástica, Energia mecânica, Conservação da energia mecânica, Impulso e quantidade de Movimento, Conservação da quantidade de movimento.

Foi realizado um trabalho de pesquisa referente a área da Calorimetria: Temperatura, Calor, Calor sensível e latente, Curva de aquecimento e resfriamento, capacidade térmica e calor específico.

Os alunos foram divididos em grupos de quatro alunos onde realizaram um projeto de física através da construção de um experimento referente aos conteúdos base da disciplina, este projeto fez parte da nota 3 com um peso de 50% nesta nota de trabalhos.

Física I Módulo: I (Técnico em Recursos Pesqueiros e Técnico em Mecânica): Foram trabalhados todos os conteúdos descritos no Plano de Ensino, onde os alunos foram avaliados através de 3 instrumentos, sendo 2 provas e uma 3 nota de relatórios e projeto de física.

Resumo das atividades realizadas:

Os conteúdos foram abordados em forma teórica conjuntamente com demonstrações práticas e divididas em duas partes, sendo:

1ª Parte: Prova 1 (P1), os conteúdos foram abordados em forma teórica conjuntamente com demonstrações práticas. Conteúdos: Ramos da física, Sistema internacional de Unidades (SI), Ordem de grandeza, Algarismos significativos, Operações com algarismos significativos, Notação científica, Potência de Dez, Grandezas físicas: Escalares e Vetoriais, Soma de vetores, Referencial e trajetória, Movimento e Trajetória, Velocidade média e instantânea, Movimento Retilíneo uniforme; Deslocamento e distância percorrida. Nesta parte os conteúdos foram trabalhados de forma teórica no quadro branco, demonstrações por vídeos e apresentações de power point, e atividades experimentais. Foi solicitado também após a atividade experimental sobre o Movimento Retilíneo Uniforme um relatório.

2ª Parte: Prova 2 (P2), os conteúdos foram abordados em forma teórica conjuntamente com demonstrações práticas. Conteúdos: M.R.U.V.- Movimento Retilíneo Uniformemente Variado, Equações do M.R.U.V., Aplicações: Queda Livre, Lançamentos, Movimento Circular, Leis de Newton, Plano Inclinado, Força de atrito, Atrito estático máximo, Atrito cinético, Momento de uma força, Campo gravitacional, Massa e Peso, Medida do campo gravitacional nos planetas do sistema solar, Leis de Newton, Força Centrípeta. Nesta parte os conteúdos foram trabalhados de forma teórica no quadro branco, demonstrações por vídeos e apresentações de power point, e atividades experimentais. Foi solicitado também após a atividade experimental sobre o Movimento Retilíneo Uniformemente Variado um relatório.

Os alunos foram divididos em grupos de quatro alunos onde realizaram um projeto de física através da construção de uma catapulta, este projeto fez parte da nota 3 com um peso de 50% nesta nota de trabalhos.

Pendências :

Módulo III Curso Recursos Pesqueiros: Foram trabalhados todos os conteúdos descritos no Plano de Ensino relativo ao módulo III, onde os alunos foram avaliados através de 2 instrumentos, sendo 1 prova e uma 2 nota de relatórios e projeto de física.

Resumo das atividades realizadas:

Os conteúdos foram abordados em forma teórica conjuntamente com demonstrações práticas e divididas em duas partes, sendo:

1ª Parte: Prova (P1), foram trabalhos os conteúdos referente aos seguintes conteúdos: Gravitação Universal. Leis de Kepler, Lei da Gravitação Universal, Variação da aceleração gravitacional com a latitude, Marés. Hidrostática. Densidade, pressão, pressão exercida por um fluido (lei de Stevin), pressão atmosférica, vasos comunicantes, princípio de Arquimedes (Empuxo), condições de flutuabilidade, princípio de Pascal. Nesta parte os conteúdos foram trabalhados de forma teórica no quadro branco, demonstrações por vídeos e apresentações de power point, e atividades experimentais.

2ª Parte: Trabalhos, foram solicitados trabalhos de pesquisa e resolução de exercícios. Foi solicitado uma atividade experimental sobre empuxo e flutuação dos corpos.

Pendência Física IV (Turma constituída) : Foram trabalhados todos os conteúdos descritos no Plano de Ensino relativo ao módulo IV, onde os alunos foram avaliados

através de 3 instrumentos, sendo 2 provas e uma 1 nota de relatórios.

Resumo das atividades realizadas:

Os conteúdos foram abordados em forma teórica conjuntamente com demonstrações práticas e divididas em duas partes, sendo:

Prova 1 (P1), foram trabalhados os seguintes conteúdos: Introdução ao movimento ondulatório; Magnetismo, funcionamento das bússolas, campo magnético, campo magnético terrestre; ondas; ondas mecânicas e eletromagnéticas; ondas longitudinais e transversais; velocidade de propagação de uma onda; movimento harmônico simples, características das ondas; fenômenos ondulatórios: reflexão, refração, difração e interferência. Ondas sonoras: infrassom, ultrassom, altura; intensidade sonora, timbre. Reflexão do som. Princípios físicos sobre o funcionamento do Sonar; Efeito Doppler.

Prova 2 (P2), os conteúdos foram abordados em forma teórica conjuntamente com demonstrações práticas. Conteúdos: Luz; reflexão e refração da luz; espelhos e lentes. Instrumentos ópticos. Nesta parte os conteúdos foram

trabalhados de forma teórica no quadro branco, demonstrações por vídeos e apresentações de power point, e atividades experimentais demonstrativas.

Foi entregue duas listas de exercícios e solicitado a entrega como notas de trabalho.

1.2 Atividades de organização de ensino

Atividade	CH
Atividades de organização de ensino	16

Subtotal: 16.00

Resumo das atividades: 1.2 Atividades de organização de ensino

Nada consta.

1.3 Atividades apoio ao ensino

Tipo	Estudantes envolvidos	CH
Atendimento extra-classe a discentes		2
Reuniões pedagógicas (área, curso, departamento)		2
Atendimento a aluno em pendência, sem constituição de turma	Física 3 RP	1

Subtotal: 5.00

Resumo das atividades: 1.3 Atividades de apoio ao ensino

Nada consta.

2. Atividades de Pesquisa (não informado)

Resumo das atividades: 2. Atividades de Pesquisa

Nada consta.

3. Atividades de Extensão (não informado)

Resumo das atividades: 3. Atividades de Extensão

Nada consta.

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 (não informado)

Resumo das atividades: 4.3 Representação

Nada consta.

5. Capacitação (não informado)

Resumo das atividades: 5. Capacitação

Nada consta.

PARECER CONCLUSIVO

Aprovado pela chefia em 24/07/2019 09:45:02

Avaliador: cassio.suski

Informações sobre preenchimento do relatório

Preenchimento inicial	Última alteração
11/02/2019 11:32:32	02/07/2019 16:06:45