



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

**Ata da 19ª Reunião Ordinária do Colegiado
do Curso de Engenharia Naval Realizada em
30 de Novembro de 2018.**

Ao 30º dia do mês de novembro de 2018, às 10horas, reuniu-se na Sala de reuniões da Engenharia Naval, o Colegiado do Curso de Engenharia Naval sob a presidência do Professor José Claudino de Lira Júnior, Coordenador do Curso de Engenharia Naval, com a presença dos professores: César Augusto Salhua Moreno, Edwin Althor Jurgen Nieling Lundgren, Luciete Alves Bezerra, Miguel Angel Celis Carbajal, Paula Suemy Arruda Michima e Silvio Eduardo Gomes de Melo, membros do colegiado e o representante discente, Arthur de Aquino Macedo. Ausente o docente Marcos Pereira. O professor Marco Antônio Ladislau Petkovic está gozando licença. O professor Heitor de Oliveira Duarte participou da reunião como convidado. Constatada a existência de *quórum*, foi iniciada a reunião, passando a tratar da seguinte pauta:

1 – Horário 2019.1

O professor Claudino Lira iniciou expondo as alterações ocorridas para o próximo período, citando a disciplina Tópicos Especiais A ofertada pela professora Paula Michima e Miguel Celis que será transformada em eletivas do curso. A referida disciplina que agora passa a ter nome Basics of Flow Induced Motions (FIM) Noções Básicas de Movimentos Induzidos pelo Escoamento, essa disciplina será ofertada em semestres ímpares.

2 – Coordenação do LabMan

O professor Claudino passou para o segundo ponto da pauta, sugerindo colocar em votação o professor Miguel Angel Celis Carbajal como coordenador do LabMan e foi aprovado por todos os presentes.

3 – Atividades do Labman 2019.1

O presidente informou que sendo disponibilizado o espaço físico que foi solicitado (comissão de espaço físico) no andar térreo do prédio anexo, ficará dividido da seguinte forma as atividades:

Sala 1 para o LabMan

Sala 2 para a manipulação de materiais com resina (Laminação)

Sala 3 exclusiva do projeto Navícula.

4 – Termodinâmica

Em virtude da gestação da professora Luciete Alves, o coordenador do curso, professor Claudino solicitou para 2019.1 abertura de vagas no Departamento de Engenharia Mecânica para a referida disciplina. O docente que ministrará à disciplina, Marcus Araújo, está ciente que existe

47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99

diferença na ementa dos dois cursos, porém o coordenador do curso de Engenharia Naval vai conceder a equivalência. Em seguida foi colocado em votação e todos os presentes concordaram.

5 – LAB3C

O professor Claudino começou o quinto ponto comunicando a todos, que foi informado pela Diretoria do Centro (CTG), que foi aberto um processo administrativo na Reitoria pelo professor Armando Shinohara, onde ele e os professores Miguel Angel, Paula Michima, Silvio de Melo e o chefe do Departamento de Engenharia Mecânica professor Flávio Figueiredo foram notificados. O conteúdo trata-se de roubo e utilização inadequada dos equipamentos do LAB3C, porém a notificação formal ainda não foi recebida. Em seguida deu a palavra para todos comentarem. O professor Sílvio passou a fazer uso da palavra e fez um breve esclarecimento sobre o assunto. Que o professor Armando Shinohara foi o coordenador do PRH204 e o responsável por viabilizar a compra para apoiar o curso de Engenharia Naval, porém o laboratório é do curso e o equipamento que está dentro do mesmo, embora tenha sido comprado pelo PRH204, hoje faz parte do LAB3C. Conforme já definido em Colegiado e aprovado no Pleno do DEMEC, o laboratório atualmente é administrado pelos professores do curso de Engenharia Naval (coordenadora Paula Michima e vice coordenador Miguel Celis), engenheiros navais especialistas em hidrodinâmica, o que o professor Shinohara não concorda. O professor Sílvio sugeriu que se aguardasse que a questão fosse resolvida para só então realizar a inauguração e a colocação da placa no LAB3C.

6 – PIM

A professora Paula Michima informou que recebeu um e-mail do vice-diretor do CTG professor José Araújo comunicando o indeferimento do recurso, porém no site da CAPES até o presente instante não continha nenhuma informação. O professor Claudino sugeriu aguardar o resultado ser publicado pelo site.

7 – TCC2

O presidente informou que foi definido em reunião pelo Conselho Departamental que o TCC2 terá um novo contexto, ou seja, se o discente não concluir no semestre corrente (da matrícula) não haverá reprovação, tendo o semestre seguinte para concluir sem problemas.

OBSERVAÇÃO: O professor Heitor de Oliveira Duarte pediu a palavra, queria saber se o regulamento feito por ele do TCC1 e TCC2 foi aprovado. O professor Claudino informou-lhe que sim, mas devido a esta modificação pelo Conselho Departamental faz-se necessário fazer as alterações devidas. Após essas alterações, bastaria o Professor Heitor enviar o texto refeito para aprovação por email, ficando, pois, *ad referendum* pelo colegiado.

8 – Outros Assuntos 1: ENADE

O professor Claudino abordou esse ponto informando a nota do curso na última avaliação do ENADE que ocorreu em 2017 tendo nota 3.0. Propôs a todos para trabalhar focando em pontos que possam elevar as notas na avaliação de 2020. Dentre os itens avaliados, um deles é a nota dos alunos na prova, mas há outros itens que se relacionam com a percepção

100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129

do curso pelo aluno (infraestrutura, relacionamento com o corpo docente, acessibilidade entre outros).
A professora Paula informou que tem recebido retorno dos alunos sobre descontentamentos relacionados a algumas disciplinas. As reclamações vão desde desigualdade na avaliação de trabalhos e correções de provas, passando por mau dimensionamento da prova (muito extensa para o tempo disponível) até descontentamento generalizado pelo total das experiências ao longo do curso. O Representante Discente foi questionado sobre a existência de queixas formais a serem apresentadas por ele em nome dos alunos, mas no momento ele não as possuía. Ficou como pendência que o Representante colhesse essas queixas e as apresentasse direta e urgentemente à coordenação, para que os problemas se sanassem sem a necessidade de aguardar próxima reunião do colegiado.


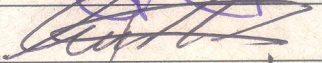
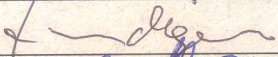
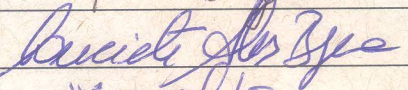


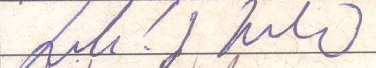


9 – Informe 2: SEMANA DE INTEGRAÇÃO


A professora Paula informou que o feedback dos discentes foi positivo em relação a semana da integração e propôs manter o que foi feito no semestre corrente, porém de forma melhorada. Pediu que os docentes que tivessem aulas nos dias das atividades (terça, quinta à tarde e sexta dia todo, da primeira semana letiva) liberassem seus alunos para a atividade, podendo registrar no plano de aulas como atividade conjunta do curso. Pediu também o envolvimento de todos os veteranos e técnicos administrativos.


Não tendo outros assuntos a discutir, a reunião foi encerrada às 12h22min.

Em 30 de novembro de 2018.

**ATA DE PRESENÇA DA 19ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA
NAVAL**

NOME	CONDIÇÃO	ASSINATURA
Prof. Claudino Lira	Membro	
Prof. César Salhua ✓	Membro	
Prof. Edwin Lundgren	Membro	
Prof.ª Luciete Bezerra	Membro	
Prof. Miguel Sales	Membro	
Prof.ª Paula Michima ✓	Membro	
Prof. Sílvio Melo	Membro	
	Representante Discente	
Prof. Heitor Duarte	Convidado	
	Convidado	
	Convidado	
	Convidado	







UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
	Basics of Flow Induced Motions (FIM) Noções Básicas de Movimentos Induzidos pelo Escoamento	60	0	4	60	7º

Pré-requisitos	Co-Requisitos	Requisitos C.H.

EMENTA

Introduction to the main concepts involved in viscous flow around blunt bodies and the oscillatory motions due to fluid-structure interactions. Basics of CFD modeling. Empirical tests on circulating water channel (CWC). Desirable: basic notions of fluid mechanics.
Introdução dos conceitos principais envolvidos em escoamentos viscosos sobre corpos rombudos e os movimentos oscilatórios devidos à interação fluido-estrutura. Noções básicas de modelagem em CFD. Ensaios no CWC. Desejável: noções básicas de mecânica dos fluidos.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Provide to the student an understanding of the problem of flow induced motions (FIM) in ocean structures, reproduction of flow in a circulating water channel and train on basic tools of CFD software.
Fornecer ao aluno capacidade de entendimento sobre o problema de movimentos induzidos por vórtices (FIM) em estruturas oceânicas, reprodução do escoamento em um canal de água circulante e capacitá-lo no uso das ferramentas básicas de software CFD.

METODOLOGIA

Lectures, laboratory classes and computer practices using CFD software.
Aulas teóricas e de laboratório e práticas computacionais com uso de software CFD.

AVALIAÇÃO

Presence and project development.
Frequência e desenvolvimento de projeto.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Basic mechanism of the phenomenon.
 2. Non-dimensional variables involved in FIM analysis.
 3. Structures of vortices in a single fixed cylinder.
 4. Motions of a single cylinder with 1 DOF.
 5. Motions of a single cylinder with 2 DOF.
 6. Experimental Techniques
 7. Experiments on CWC.
 8. Governing equation of flow - CFD.
 9. Basic numerical schemes - CFD.
 10. Computational mesh generation - CFD.
 11. Turbulence models - CFD.
 12. Boundary Conditions - CFD.
 13. Post-processing of CFD data.
-
1. Mecanismo básico do fenômeno.
 2. Variáveis adimensionais envolvidas na análise de FIM.
 3. Estruturas de vórtices em um cilindro simples engastado.
 4. Movimentos de um cilindro simples com 1GL.
 5. Movimentos de um cilindro simples com 2GL.
 6. Técnicas Experimentais.
 7. Experimentos no CWC.
 8. Equações Governantes dos escoamentos - CFD.
 9. Esquemas numéricos Básicos - CFD.
 10. Geração de malha computacional - CFD
 11. Modelos de Turbulência - CFD

- | | |
|--|--|
| 12. Condições de Contorno CFD.
13. Pós-processamento de dados em CFD. | |
|--|--|

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Gonçalves, R. T. "Vibrações induzidas pela emissão de vórtices em cilindros com baixa razão de aspecto" (Tese Doutorado), 2013 Blevins, R. D. "Flow-Induced Vibration", Drieger Publishing company, 2nd. Ed., 2001

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE	HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO
--	------------------------------------

Engenharia Mecânica / DEMEC	Engenharia Naval
-----------------------------	------------------

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA