

# Serviço Público Federal Ministério da Educação CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS Campus Divinópolis

Colegiado de Curso de Graduação em Engenharia Mecatrônica

Resolução CGEM 008/15 de 25 de junho de 2015.

Nomeia, ad referendum do Colegiado do Curso de Engenharia Mecatrônica do CEFET-MG/Campus Divinópolis, as bancas para avaliação dos Trabalhos de Conclusão de Curso I e II referentes ao primeiro semestre de 2015, respectivas datas e horários de apresentação de trabalhos e dá outras providências.

O Presidente do Colegiado do Curso de Engenharia Mecatrônica do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais / Campus Divinópolis, no uso das atribuições legais e regimentais que são conferidas, ad referendum do Colegiado de Curso de Engenharia Mecatrônica,

### **RESOLVE:**

**Art. 1o** Nomear as bancas de avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso I referente ao segundo semestre de 2015, na respectiva data e horário de apresentação do trabalho conforme segue:

Dia: 29/06/2015 (segunda-feira)

08h00 - 10h00

Título: DESENVOLVIMENTO DE UMA MÁQUINA SEMI-AUTOMATIZADA PARA

QUEBRAR BARU (DIPTERYX ALATA VOG.)

Aluno: Frederico de Oliveira Rabelo Orientador: Prof. Dr. Luiz Cláudio Oliveira

Co- Orientador: Prof. Marlon Mendes de Oliveira Áreas de Integração: Mecânica e Eletrônica

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Dr. Luiz Cláudio Oliveira (Presidente);

1/1/1

Prof. Me. Juliano de Barros Veloso e Lima;

Prof. Lucas Silva de Oliveira.

### 10h00 - 12h00

Título: DESENVOLVIMENTO DE UMA PLANTA DE BAIXO CUSTO PARA

ESCANEAMENTO 3D POR TRIANGULAÇÃOA LASER.

Aluno: Felipe Kenji Kanashiro

Orientador: Prof. Dr. Luis Cláudio Oliveira

Co- Orientador: Prof. Marlon Mendes de Oliveira

Áreas de Integração: Mecânica, Eletrônica e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Dr. Luis Cláudio Oliveira (Presidente); Prof. Me. Juliano de Barros Veloso e Lima:

Prof. Me. Moisés de Matos Torres.

### 10h00 - 12h00

Título: PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DA AUTOMAÇÃO DE UM VEÍCULO MINI

BAJA PARA TELE CONTROLE.
Aluno: Ricardo Nogueira dos Santos

Orientador: Prof. Me. Alan Mendes Marotta

Co- Orientador: Prof. Marlon Mendes de Oliveira.

Áreas de Integração: Mecânica, Eletrônica e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Alan Mendes Marotta (Presidente);

Prof. Me. Cláudio Parreira Lopes; Prof. Dr. Lúcio Flávio Santos Patrício.

# 14h00 - 16h00

Título: Desenvolvimento de robô paralelo compacto atuado por cabos para

movimentação de carga.

Aluno: Daniel Esteves Rosa e Mateus Viana de Oliveira e Costa.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Cláudio Oliveira Co-orientador: Prof. Me. Alan Mendes Marotta.

Áreas de Integração: Mecânica, Eletrônica e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Dr. Luiz Cláudio Oliveira (Presidente);

Prof. Me. Cláudio Henrique Gomes dos Santos;

Prof. Me. Moisés de Matos Torres.

# 14h00 - 16h00

Título: ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS DE CONTROLE NÃO LINEARES VIA

MODELOS T-S: APLICAÇÃO EM UM ELEVADOR MAGNÉTICO.

Aluno: Larissa Nayara Borges.

Orientador: Prof. Me. Luis Filipe Pereira Silva.

Co-orientador: Me. Cláudio Henrique Gomes dos Santos. Áreas de Integração: Mecânica, Eletrônica e Controle

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Luis Filipe Pereira Silva (Presidente);

Prof. Adriano Nogueira Drumond; Prof. Dr. Lúcio Flávio Santos Patrício.

# 14h00 - 16h00

Título: DESENVOLVIMENTO DE UM PROTÓTIPO DE MÁQUINA DE VENDAS

AUTÔNOMA COM SISTEMA DE SUPERVISÃO REMOTA.

Aluno: Lucas Fonseca Rodrigues.

Orientador: Prof. Me. Alan Mendes Marotta.

Áreas de Integração: Computação, Eletrônica e Mecânica

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Prof. Me. Alan Mendes Marotta (Presidente);

Prof. Me. Cláudio Parreira Lopes; Prof. Me. Marlon Antônio Pinheiro.

### 16h00 - 18h00

Título: PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA POWER LINE

COMUNICATION APLICADO EM AUTOMAÇÃO REMOTA.

Aluno: Marcos Alberto Saldanha.

Orientador: Prof. Me. Alan Mendes Marotta.

Co-orientador: Prof. Me. Marlon Henrique Teixeira. Áreas de Integração: Eletrônica e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Prof. Me. Alan Mendes Marotta (Presidente);

Prof. Me. Moisés de Matos Torres; Prof. Me. Ricardo Luiz Ribeiro.

# Dia 30/06 (Terça-feira)

# 10h00 - 12h00

Título: PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UM PROTÓTIPO DE UM ROBÔ MÓVEL.

Aluno: André Luis Cortez e Raissa Milena Penha Costa.

Orientador: Prof. Lucas Silva de Oliveira

Co- Orientador: Prof. Me. Daniel Alves Costa.

Áreas de Integração: Mecânica, Eletrônica, Computação e Controle

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Lucas Silva de Oliveira (Presidente);

Prof. Me. Cláudio Parreira Lopes, Prof. Dr. Wagner Custódio de Oliveira.

### 14h00 - 16h00

Título: DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA ACIONAMENTO DE

DISPOSITIVOS ELETRÔMECANICOS UTILIZANDO ONDAS NEUROCEREBRAIS.

Aluno: Arthur Carvalho Pires

Orientador: Prof. Me. Daniel Alves Costa

Áreas de Integração: Eletrônica e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Daniel Alves Costa (Presidente);

Prof. Dr. João Carlos de Oliveira; Prof. Dr. Alisson Marques da Silva.

# 14h00 - 16h00

Título: DESENVOLVIMENTO DE UMA PLANTA DIDÁTICA DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL PARA ANÁLISE DE PROCESSOS FLUÍDICOS EM BATELADA.

Aluno: Leandro Coelho Araújo

Orientador: Prof. Me. Marlon Henrique Teixeira Co- Orientador: Prof. Dr. Ralney Nogueira de Faria

Áreas de Integração: Mecânica, Eletrônica e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Marlon Henrique Teixeira (Presidente); Prof. Me. Cláudio Henrique Gomes dos Santos:

Prof. Me. Juliano de Barros Veloso e Lima.

# Dia 01/07 (Quarta-feira)

### <u>10h00 - 12h00</u>

Título: DESENVOLVIMENTO DE UM DISPOSITIVO PARA TELEOPERAÇÃO DE

MANIPULADORES ROBÓTICOS. Aluno: Gabriel Aparecido Fonseca.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Cláudio Oliveira

Co- Orientador: Prof. Adriano Nogueira Drumond.

Áreas de Integração: Mecânica, Eletrônica e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Dr. Luiz Cláudio Oliveira (Presidente);

Prof. Me. Josias Gomes Ribeiro Filho;

Prof. Me. Marlon Antônio Pinheiro.

# 10h00 - 12h00

Título: PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE UMA MÁQUINA AUTOMÁTICA PARA A FABRICAÇÃO DE TUBOS DE PAPEL UTILIZANDOS COMO INSUMO PELA INDÚSTRIA PIROTÉCNICA.

Aluno: Rafael Morais Cunha.

Orientador: Prof. Me. Alan Mendes Marotta.

Áreas de Integração: Mecânica, Elétrica e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Alan Mendes Moratta (Presidente);

Prof. Dr. Lúcio Flávio Santos Patrício; Prof. Dr. Wagner Custódio de Oliveira.

# 14h00 - 16h00

Título: CONSTRUÇÃO DE UMA PLATAFORMA DE STEWART CONTROLADA

REMOTAMENTE POR SMARTPHONE. Aluno: Luis Antônio de Melo Rezende Orientador: Prof. Me. Daniel Alves Costa

Áreas de Integração: Mecânica, Eletrônica e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Daniel Alves Costa (Presidente);

Prof. Adriano Nogueira Drumond; Prof. Me. Josias Gomes Ribeiro Filho.

### Dia 02/07 (Quinta-feira)

# <u>08h00 - 10h00</u>

Título: ANÁLISE COMPARATIVA DO DESENVOLVIMENTO DE CONTROLADORES PID SINTONIZADOS POR TÉCNICAS CLÁSSICAS E POR TÉCNICAS ROBUSTAS IMPLEMENTADOS EM CLP.

Aluno: Carla de Souza

Orientador: Prof. Dr. Valter Júnior de Souza Leite Co-orientador: Prof. Me. Marlon Henrique Teixeira

Áreas de Integração: Controle, Programação e Mecânica

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Dr. Valter Júnior de Souza Leite (Presidente);

Prof. Lucas Silva de Oliveira;

Prof. Me. Luis Filipe Pereira Silva.

### 10h00 - 12h00

Título: DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE CONTROLE PARA

AMOSTRAGEM ISOCINÉTICA DE MATERIAL PARTICULADO PROVENIENTE DE

CHAMINÉS INDUSTRIAIS. Aluno: Rafael Santos Vieira.

Orientador: Prof.Dr. Ralney Nogueira de Faria

Co-orientador: Prof. Me. Daniel Alves e Prof. Me. Vicente de Paula Vieira. Áreas de Integração: Mecânica, Eletrônica, Controle e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Dr. Ralney Nogueira de Faria (Presidente);

Prof. Me. Alberto Pena Lara;

Prof. Me. Sandra Vaz Soares Martins.

# 14h00 - 16h00

Título: DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA PARA MEDIÇÃO DE UMIDADE E

TEMPERATURA EM FRALDAS DESCARTÁVEIS.

Aluno: Isabela Penido Oliveira

Orientador: Prof. Me. Marlon Henrique Teixeira Co-orientador: Prof. Me. Alan Mendes Moratta. Áreas de Integração: Computação e Eletrônica

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Marlon Henrique Teixeira (Presidente);

Prof. Dr. Renato de Sousa Dâmaso;

Prof. Me. Ricardo Luiz Ribeiro.

# 14h00 - 16h00

Título: PROJETO E CONSTRUÇÃO DE UM VEÍCULO TERRESTRE NÃO TRIPULADO PARA MONITORAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE SOBREVIVENTES

EM ÁREAS DE RISCO E DE DIFÍCIL ACESSO.

Aluno: Marcus Vinícius Barbosa

Orientador: Prof. Me. Daniel Alves Costa Co-orientador: Prof. Dr. Lúcio Flávio Patrício

Áreas de Integração: Mecânica, Eletrônica e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Daniel Alves Costa (Presidente);

Prof. Dr. Valter Júnior de Souza Leite;

Prof. Dr. Wagner Custódio de Oliveira.

# 14h00 - 16h00

Título: PROJETO, CONSTRUÇÃO E ANÁLISE EXPERIMENTAL DE UM AQUECEDOR SOLAR DE ÁGUA POR UM CONCENTRADOR CILINDRO

PARABÓLICO COM RASTREAMENTO. Aluno: Melyssa Taciane de oliveira Rodrigues Orientador: Prof. Dr. Ralney Nogueira de Faria

Co-orientador: Prof. Dr. Wagner Custódio de Oliveira. Áreas de Integração: Mecânica, Computação e Eletrônica

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Dr. Ralney Nogueira de Faria (Presidente);

Prof. Dr. Alisson Marques da Silva; Prof. Dr. Evandro Fockink da Silva.

# 16h00 - 18h00

Título: DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA CONTROLE E

MONITORAMENTO DE ESTACIONAMENTOS UTILIZANDO CONTROLADOR

LÓGICO PROGRAMÁVEL.

Aluno: Danilo José Martins Novais

Orientador: Prof. Me. Marlon Henrique Teixeira Co-orientador: Prof. Lucas Silva de Oliveira Áreas de Integração: Controle e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Marlon Henrique Teixeira (Presidente);

Prof. Dr. Alisson Marques da Silva; Prof. Dr. Evandro Fockink da Silva.

### 16h00 - 18h00

Título: CONTROLE DA INTENSIDADE DOS FARÓIS DE UM VEÍCULO CONFORME

AS NECESSIDADES IDENTIFICADAS POR VISÃO COMPUTACIONAL.

Aluno: Fernando Faria Nascimento Orientador: Prof. Me. Daniel Alves Costa

Áreas de Integração: Computação e Eletrônica

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Daniel Alves Costa (Presidente);

Prof. Me. Alberto Pena Lara;

Prof. Dr. Renato de Sousa Dâmaso.

### Dia 03/07 (Sexta-feira)

# <u>08h00 - 10h00</u>

Título: PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE UMA MÁQUINA IDENTIFICADORA E

SEPARADA DE MOEDAS PARA FORNECIMENTO DE TROCO.

Aluno: Cleiton Márcio Costa

Orientador: Prof. Dr. Luis Cláudio de Oliveira. Co-orientador: Prof. Me. Alan Mendes Moratta.

Áreas de Integração: Mecânica, Eletrônica e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Dr. Luis Cláudio de Oliveira (Presidente);

Prof. Me. Josias Gomes Ribeiro Filho;

Prof. Me. Juliano de Barros Veloso e Lima.

# 10h00 - 12h00

Título: DESENVOLVIMENTO DE UM DISPOSITIVO PARA MEDIAÇÃO DE CONSUMO INDIVIDUALIZADO DE ÁGUA EMPREGANDO SENSOR DE FLUXO DE ÁGUA

Aluno: Leonardo Alves Vieira.

Orientador: Prof. Me. Luis Filipe Pereira Silva Co-orientador: Prof. Me. Alan Mendes Moratta.

Áreas de Integração: Automação, Eletrônica e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Luis Filipe Pereira Silva (Presidente);

Prof. Dr. Evandro Fockink da Silva; Prof. Dr. Valter Júnior de Souza Leite.

# 16h00 - 18h00

Título: DESENVOLVIMENTO DE PROTÓTIPO TOMADA PORTÁTIL PARA ALIMENTAÇÃO DE CARGAS DOMÉSTICAS ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DE PAINÉIS FOTOVOLTAICOS SEM A NECESSIDADE DE REDES ISOLADAS.

Aluno: Yen Chuan Chen

Orientador: Prof. Me. Cláudio Henrique Gomes dos Santos

Áreas de Integração: Eletrônica e Mecânica

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Cláudio Henrique Gomes dos Santos (Presidente);

Prof. Me. Marlon Antonio Pinheiro; Prof. Me. Ricardo Luiz Ribeiro.

**Art. 20** Nomear as bancas de avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso II referente ao segundo semestre de 2015, na respectiva data e horário de apresentação do trabalho conforme segue:

### Dia 30/06 (Terça-feira)

### <u>14h00 - 16h00</u>

Título: CARACTERIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE UMA BANCADA DIDÁTICA PARA

ESTUDOS EM ABSORVEDORES DINÂMICOS DE VIBRAÇÕES.

Aluno: Edson Rafael de Oliveira Ribeiro

Orientador: Prof. Dr. Lúcio Flávio Patrício Santos Co-orientador: Prof. Me. Athos Obvioslo Carvalho

Áreas de Integração: Mecânica, Eletrônica e Computação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Dr. Lúcio Flávio Patrício Santos (Presidente);

Prof. Dr. Ralney Nogueira de Faria; Prof. Dr. Renato de Sousa Dâmaso.

### 16h00 - 18h00

Título: CONTROLE DE DIÂMETRO NA PRODUÇÃO DE FILAMENTO PARA

IMPRESSORAS 3D.

Aluno: Guilherme Menezes Costa

Orientador: Prof. Me. Daniel Alves Costa

Áreas de Integração: Mecânica, Computação e Controle

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Prof. Me. Daniel Alves Costa (Presidente);

Prof. Dr. Luiz Cláudio Oliveira;

Prof. Dr. Wagner Custódio de Oliveira.

### Dia 01/07 (Quarta-feira)

### <u>08h00 - 10h00</u>

Título: DESENVOLVIMENTO DE UM LIMITADOR DE TRADUÇÃO APLICÁVEL EM

LOCOMOTIVAS.

Aluno: Janaína Silva Ribeiro

Orientador: Prof. Dr. João Carlos de Oliveira Co-orientador: Prof. Me. Marlon Henrique Teixeira.

Áreas de Integração: Eletrônica e Informática

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Dr. João Carlos de Oliveira (Presidente);

Prof. Dr. Lúcio Flávio Santos Patrício; Prof. Dr. Wagner Custódio de Oliveira.

# 14h00 - 16h00

Título: DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE DOMÓTICA CONTROLADOS POR

DISPOSITIVOS MÓVEIS.

Aluno: Rayner Ribeiro de Morais

Orientador: Prof. Me. Alan Mendes Marotta

Co-orientador: Apolo Malta

Áreas de Integração: Eletrônica e Programação

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Alan Mendes Marotta (Presidente);

Prof. Dr. João Carlos de Oliveira; Prof. Dr. Valter Júnior de Souza Leite.

### 16h00 - 18h00

Título: DESENVOLVIMENTO E ESTIMAÇÃO DE ESTADOS DE UM VEÍCULO

AÉREO NÃO TRIPULADO DE QUATRO MOTORES.

Aluno: Cássio Miranda Coelho Barbosa Orientador: Prof. Me. Daniel Alves Costa

Áreas de Integração: Mecânica, Eletrônica, Computação e Controle

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Daniel Alves Costa (Presidente);

Prof. Me. Luis Filipe Pereira Silva; Prof. Me. Marlon Henrique Teixeira.

### Dia 03/07 (Sexta-feira)

#### 14h00 - 16h00

Título: IMPRESSORA PARA GRAFIA DIRETA EM PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO UTILIZANDO COMANDOS NUMÉRICOS COMPUTADORIZADOS.

Aluno: Hugo Araújo Machado

Orientador: Prof. Me. Cláudio Henrique Gomes dos Santos.

Co-orientador: Prof. Me. Daniel Alves Costa. Áreas de Integração: Mecânica e Eletrônica

Membros da Banca Avaliadora:

Prof. Me. Cláudio Henrique Gomes dos Santos (Presidente);

Prof. Me. Marlon Antonio Pinheiro; Prof. Dr. Valter Júnior de Souza Leite.

**Art. 3o** Determinar que no mínimo 2 (dois) docentes participem de todas as etapas da avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso I e II.

- **Art. 40** Autorizar o Coordenador do curso a realizar ajustes que sejam estritamente necessários nas datas e horários de apresentação e avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso I e II, dando ampla divulgação a eventuais alterações.
- **Art. 50** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação revogandose as disposições em contrário.

Publique-se e cumpra-se

Prof. Lúcio Flávio Santos Patrício
Presidente do Colegiado de Curso de Graduação
em Engenharia Mecatrônica
CEFET – MG / Campus Divinópolis