



ATA Nº 9 / 2024 - CETR (11.51.07)

Nº do Protocolo: 23062.062170/2024-34

Belo Horizonte-MG, 11 de dezembro de 2024.

Ata da 90ª Reunião do Colegiado do curso de Engenharia de Transportes

Data: 11 de dezembro de 2024

Local: Ambiente Virtual (Plataforma RNP - ConferênciaWeb)

Horário: Início programado: 10:00 - Início: 10:00 | Término programado: 12:00 - Término: 12:00

Pauta:

1. Verificação de quórum e aprovação da pauta;
2. Homologação do processo eleitoral e composição do Colegiado de Engenharia de Transportes para o período de 2025-2027;
3. Referendamentação das Deliberações CETR/DIRGRAD/CEFET-MG Nº 5, de 04 de dezembro de 2024 e CETR/DIRGRAD/CEFET-MG Nº 6, de 10 de dezembro 2024;
4. Proposta para a equalização da disciplina Fenômenos de Transportes;
5. Situação atual das ações de extensão;
6. Informes Gerais.

Quórum Pauta	Encaminhamentos Deliberações
Verificação de quórum e aprovação da pauta	Foi verificado o quórum com presença dos seguintes membros: André Leite Guerra - Presidente Anna Carolina Corrêa Pereira - Vice-Presidente (<i>não votante</i>) Agmar Bento Teodoro - Titular (DET) Geraldo Magela Damasceno - Titular (DET) Diego Camargo - Titular (DET) Éden Santana Campos Amorim - Suplente (DM) Diego César Monteiro de Mendonça - Suplente (DF) José Ciconha Alves Pereira - Titular (Discente)

	<p>A pauta foi aprovada com a inclusão dos itens 'Referendament das Deliberações CETR/DIRGRAD/CEFET-MG Nº 5, de 04 de dezembro de 2024 e CETR/DIRGRAD/CEFET-MG Nº 6, de 10 de dezembro 2024' e 'Proposta para a equalização da disciplina Fenômenos de Transportes'.</p>
<p>Homologação do processo eleitoral e composição do Colegiado de Engenharia de Transportes para o período de 2025-2027</p>	<p>Apresentação dos resultados e procedimentos das eleições para coordenação e colegiado da Engenharia de Transportes (processo eletrônico nº 23062.042686/2024-62) para avaliação, pelo Colegiado, da regularidade do processo eleitoral baseado no disposto na Resolução CD/CEFET-MG Nº 21, de 22 de julho de 2024, que aprova o regulamento geral de eleições do CEFET-MG. A eleição foi referendada em votação com 07 votos favoráveis (unanimidade).</p>
<p>Referendament das Deliberações CETR/DIRGRAD/CEFET-MG Nº 5, de 04 de dezembro de 2024 e CETR/DIRGRAD/CEFET-MG Nº 6, de 10 de dezembro 2024</p>	<p>Leitura e justificativa para as Deliberações CETR/DIRGRAD/CEFET-MG Nº 5, de 04 de dezembro de 2024 e CETR/DIRGRAD/CEFET-MG Nº 6, de 10 de dezembro 2024. Em votação, ambas foram referendadas com 07 favoráveis (unanimidade).</p>
<p>Proposta para a equalização da disciplina Fenômenos de Transportes</p>	<p>O presidente do Colegiado, professor André Guerra, apresenta o MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 281/2024 - DIRGRAD, através do qual é proposta a equalização da disciplina Fenômenos de Transporte para os cursos de graduação da instituição. Tal proposta, antes de ser apreciada por deste colegiado, foi encaminhada ao professor Chan Kou Wha, membro do NDE de Engenharia de Transportes e coordenador do eixo de Geotecnia de Vias de Transportes, para elaboração de parecer junto aos outros professores do eixo. O parecer favorável à equalização foi votado e aprovado por unanimidade pelo Colegiado de Engenharia de Transportes (07 votos favoráveis).</p>
<p>Situação atual das ações de extensão</p>	<p>Leitura da justificativa para a solicitação feita pelo professor Raphael Lúcio Reis dos Santos (anexo), atual coordenador do Programa de Extensão (PEX) do curso de Engenharia de Transportes. O professor Geraldo Damasceno, seu subcoordenador, reitera a necessidade de que os esforços e observações dos coordenadores do PEX sobre a atual situação das ações de extensão no DET sejam trazidos à reunião do CET e registrados em ata para os devidos encaminhamentos. Após discussões sobre o tema e a apreciação de proposições vindas dos participantes da reunião, foram definidos os seguintes encaminhamentos: encaminhamento da avaliação feita pelos coordenadores do PEX e por este Colegiado ao Fórum de Coordenadores para ciência e discussão; sugestão ao chefe do DET, professor Renato Guimarães Ribeiro, para a designação de comissão para o estudo, discussão e elaboração de propostas de resoluções para as questões levantadas, e posterior encaminhamento de tais propostas ao Fórum de Coordenadores. Ainda sobre a constituição da referida comissão, os presentes sugeriram para sua composição a indicação de nomes de membros do Colegiado de Engenharia de Transportes, sendo os professores Geraldo Magela Damasceno, Diego Camargo, Raphael Lúcio Reis</p>

	dos Santos, além do discente José Ciconha Alves Pereira aprovados por unanimidade para tal função.
Informes gerais	Não houve.

(Assinado digitalmente em 13/12/2024 18:11)
AGMAR BENTO TEODORO
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DET (11.55.11)
Matrícula: 3685785

(Assinado digitalmente em 13/12/2024 15:13)
ANDRE LEITE GUERRA
COORDENADOR - TITULAR
CETR (11.51.07)
Matrícula: 3081703

(Assinado digitalmente em 16/12/2024 12:32)
ANNA CAROLINA CORREA PEREIRA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DET (11.55.11)
Matrícula: 2993105

(Assinado digitalmente em 13/12/2024 16:38)
DIEGO CAMARGO
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DET (11.55.11)
Matrícula: 1355890

(Assinado digitalmente em 12/12/2024 18:00)
DIEGO CEZAR MONTEIRO DE MENDONCA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DF (11.56.10)
Matrícula: 3075267

(Assinado digitalmente em 13/12/2024 09:09)
EDEN SANTANA CAMPOS AMORIM
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DM (11.56.11)
Matrícula: 2721121

(Assinado digitalmente em 13/12/2024 11:35)
GERALDO MAGELA DAMASCENO
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DET (11.55.11)
Matrícula: 1450794

(Assinado digitalmente em 12/12/2024 16:30)
JOSÉ CICOGNA ALVES PEREIRA
DISCENTE
Matrícula: 20223000930

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **9**, ano: **2024**, tipo: **ATA**, data de emissão: **11/12/2024** e o código de verificação: **c93a4c0818**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO**

**MEMORANDO ELETRÔNICO Nº 281/2024 - DIRGRAD (11.51)
(Código: 202480645)**

Nº do Protocolo: 23062.060113/2024-11

Belo Horizonte-MG, 03 de Dezembro de 2024.

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA - NS

CC:

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL - AX

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL - CV

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL - NG

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL - VG

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL - AX

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO - DV

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO - LP

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO - NG

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO - TM

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO - LP

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE ENERGIA - CV

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS - NS

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE MINAS - AX

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIVIL - NG

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE TRANSPORTES - NS

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA - NG

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA - NP

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA MECATRÔNICA - DV

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA METALÚRGICA - TM

COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA - CN

Título: Proposta de Equalização da Disciplina Fenômenos de Transporte

Prezados(as) Coordenadores(as),

Com nossos cordiais cumprimentos, vimos tratar da possibilidade de equalização da Disciplina FENÔMENOS DE TRANSPORTE. A partir do estudo realizado por uma comissão do Departamento de Engenharia Mecânica (responsável pela oferta da disciplina em questão para os cursos de BH), a Diretoria de Graduação realiza a presente consulta a todos os cursos que oferecem a disciplina **FENÔMENOS DE TRANSPORTE**, em suas diversas variações, para que os respectivos colegiados deliberem, após análise pelo NDE, sobre a viabilidade de equalização da disciplina de forma a favorecer tanto a mobilidade quanto o aproveitamento da disciplina pelos discentes dos diferentes cursos de graduação da Instituição.

A seguir é apresentada a proposta de equalização, a partir do estudo da já citada comissão do Departamento de Engenharia Mecânica.

FENÔMENOS DE TRANSPORTE

Carga-horária: 60 horas-aulas

Período: a definir pelo curso

Pré-Requisito: Fundamentos de Oscilações, Fluidos e Termodinâmica (OFT)

Ementa: Introdução à Mecânica dos Fluidos: Conceitos fundamentais; Estática dos fluidos; Cinemática dos fluidos; Formulação integral para volume de controle; Escoamento incompressível de fluidos não viscosos; Escoamento incompressível interno viscoso; Medição de vazão; Aplicações da Mecânica dos Fluidos. Introdução à Transferência de Calor: Conceitos fundamentais; Balanço de energia; Mecanismos de transferência de calor (Condução; Convecção; Radiação); Resistência térmica; Superfícies estendidas; Método da Capacitância Global para Condução de Calor Transiente; Aplicações da Transferência de Calor.

Esta proposta de equalização foi elaborada a fim de estabelecer um denominador comum para a disciplina cujo conteúdo é utilizado em diversos cursos de graduação do CEFET-MG e visa atender aos princípios tópicos, com uma carga horária mínima adequada e com um pré-requisito cujos conteúdos são necessários para o devido aproveitamento da disciplina por parte do discente. Salienta-se que este pré-requisito, ou seja, a disciplina de Fundamentos de Oscilações, Fluidos e Termodinâmica (OFT) já é uma disciplina equalizada e que está presente nos cursos de graduação.

Para os cursos que avaliarem que a equalização proposta é inviável, será necessário redefinir o nome da disciplina para que aquelas com ementas, cargas horárias e pré-requisitos diferentes não tenham o mesmo nome. As novas nomenclaturas, quando for o caso, serão definidas de forma conjunta pela Coordenação de Curso e Secretaria de Registro e Controle Acadêmico.

Após os devidos encaminhamentos no âmbito do NDE e do COLEGIADO, solicitamos que as deliberações sejam enviadas para a DIRGRAD por meio de memorando eletrônico, até o dia **17/01/2025**.

Atenciosamente,

(Autenticado em 03/12/2024 15:52)
MOACIR FELIZARDO DE FRANCA FILHO
DIRETOR - TITULAR
DIRGRAD (11.51)
Matrícula: 1023335

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **281**, ano: **2024**, tipo: **MEMORANDO ELETRÔNICO**, data de emissão: **03/12/2024** e o código de verificação: **3b0089b049**

De: Chan Kou Wha <chan@cefetmg.br>
Enviado em: quarta-feira, 11 de dezembro de 2024 09:34
Para: andreguerra@cefetmg.br
Assunto: Re: Equalização disciplina de Fenômenos de Transporte

Caro professor André Guerra, bom dia!

O eixo de Geotecnia de Vias de Transporte formado pelos professores Ana Carolina da Cruz Reis, Augusto Cesar da Silva Bezerra, Chan Kou Wha, Geraldo Magela Damasceno, Mateus Justino da Silva e Raphael Lucio Reis dos Santos, após avaliação da proposta de equalização da disciplina de Fenômenos de Transporte, enviada pelo professor André Guerra, emitiu algumas considerações que são apresentadas a seguir.

- Na disciplina nova introduziram o tema: Método de capacitância Global para condução de calor, para o nosso curso ajuda a explicar como funciona o efeito de radiação na terra e efeitos de evapotranspiração! Observamos também que os outros itens são idênticos a disciplina Fenômeno de transportes de nosso PPC 2023.
- Essa proposta atende a disciplina de Drenagem e hidrologia aplicada as vias.
- O eixo tem entendimento também que, conforme determina a resolução CGRAD 041/08, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2008, uma disciplina é equivalente a outra quando atendem aos seguintes critérios:

I - Que ambas pertençam a matrizes curriculares de Cursos de Graduação do CEFET/MG; II - Corresponda em, no mínimo, 80% da carga horária e conteúdo programático. Através de uma minuciosa verificação dos conteúdos das disciplinas apresentadas, entendemos que os dois critérios foram plenamente atendidos, dessa forma, as disciplinas são equivalentes tanto em carga horária mínima, quanto em conteúdo programático. Sendo assim, o parecer do eixo de Geotecnia de Vias de Transporte é **FAVORÁVEL** a equivalência das disciplinas ora analisadas.

Atenciosamente,

Chan

Membro do NDE – Eixo Geotecnia de Vias de Transporte

Citando andreguerra@cefetmg.br:

Boa tarde, Chan. Tudo bom?

A DIRGRAD enviou uma proposta de equalização da disciplina de Fenômenos de Transporte. Pelo que vi, a mudança é muito pequena em relação ao que temos atualmente no PPC. À princípio não vejo problemas em modificar, mas gostaria de uma avaliação do eixo de geotecnia. Segue abaixo as informações sobre a disciplina no nosso PPC e em anexo proposta de equalização que a DIRGRAD nos enviou.

Disciplina: Fenômenos de Transporte					
Eixo: Geotecnia de vias de transporte			Período: 5º		Característica: Equalizada
Competências/Habilidades: C03 - Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos, componentes ou processos. C14 - Projetar, executar e fiscalizar a construção de infraestrutura de transporte.					
CARGA HORÁRIA			NATUREZA		ÁREA DE FORMAÇÃO DCN
HORAS-AULA			HORAS	Teórica; obrigatória	Profissionalizante
TEORIA	PRÁTICA	TOTAL			
60	---	60			
50 h					
PRERREQUISITOS			CORREQUISITOS		
Fundamentos de OFT			Não há		
Ementa: Introdução à Mecânica dos Fluidos: Conceitos fundamentais; Estática dos fluidos; Cinemática dos fluidos; Formulação integral para volume de controle; escoamento incompressível de fluidos não viscosos; escoamento incompressível interno viscoso; Medição de vazão; Aplicações da Mecânica dos Fluidos. Introdução à Transferência de Calor: Conceitos fundamentais; Balanço de energia; Mecanismos de transferência de calor (Condução; Convecção; Radiação); Resistência térmica; Superfícies estendidas; Aplicações da Transferência de Calor.					

Qualquer dúvida estou à disposição.

Atenciosamente,

André Guerra

Prof. MSc. André Leite Guerra

Coordenador do Curso de Graduação em Engenharia de Transportes

CEFET-MG - Departamento de Engenharia de Transportes

+55 31 3319-7107 / e-mail: andreguerra@cefetmg.br

--
Esta mensagem foi verificada pelo sistema de antivírus e acredita-se estar livre de perigo.

Professor Chan
Departamento de Engenharia de Transportes

--
Esta mensagem foi verificada pelo sistema de antivírus e acredita-se estar livre de perigo.

Ao

Prof. André Leite Guerra
Coordenador do Curso de Engenharia de Transportes

Prof.^a. Ana Carolina da Cruz Reis
Coordenadora Eleita do Curso de Engenharia de Transportes

Assunto: Situação atual das Ações de Extensão do Curso de Engenharia de Transportes.

Prezados Professores,

Com os devidos cumprimentos, venho, por meio deste documento, expressar minha preocupação com a situação atual das Ações de Extensão (AEX) ofertadas pelo Curso de Engenharia de Transportes do CEFET-MG, tendo em vista as exigências legais e pedagógicas relacionadas às atividades extensionistas no ensino superior, que serão brevemente expostas:

A Resolução CNE/CES nº 07/2018, como já é de conhecimento, estabelece que é OBRIGATÓRIO que os cursos de graduação destinem ao menos 10% da carga horária total a atividades de extensão, integradas ao currículo acadêmico. Além disso, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Engenharia de Transportes vigente, que determinou 367,5 horas para a integração das AEXs, também enfatiza a importância dessas atividades, especialmente como meio de promover o protagonismo discente, a interdisciplinaridade e a conexão entre teoria e prática.

Nesse sentido, a oferta restrita de Ações de Extensão, limitada apenas a alguns professores que lecionam no curso, compromete não apenas o cumprimento da referida legislação, mas também a qualidade da formação acadêmica e a inserção social dos nossos estudantes. Apesar deste assunto já ter sido devidamente informado em Assembleias Departamentais - inclusive na última ocorrida em 22/11/2024 - é imprescindível que a Coordenação do Curso tenha conhecimento do teor desse documento, tendo em vista sua competência exposta na RESOLUÇÃO CEPE Nº3/2022 - REGULAMENTO PARA INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES DE EXTENSÃO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO CEFET-MG e o seu anexo, a qual expressamente vincula os Programas de Extensão (PEX) aos cursos de Graduação.

Diante desse cenário, solicito que seja avaliada a situação mencionada neste documento pela Coordenação e pelo Colegiado do curso da Engenharia de Transportes, para que sejam planejadas e adotadas medidas efetivas, o mais breve possível, para ampliar o número de Ações de Extensão e fomentar a participação de todos os docentes.

Sugerem-se, por exemplo, a capacitação de todos os docentes vinculados à Graduação de Engenharia de Transportes, por meio do curso “Introdução à extensão”, oferecido pela Diretoria de Extensão e Desenvolvimento Comunitário (DEDC) no link: <https://www.dedc.cefetmg.br/integracaodaextensao/>; a realização de colaborações com empresas, ONGs e outras instituições, diversificando as possibilidades de AEXs; e por fim, o envolvimento dos coordenadores de eixo, para mapear demandas e apoiar os docentes na proposição de Ações de Extensão dentro de suas respectivas áreas de atuação.

Reforço a urgência dessa questão, agradecendo a atenção e aguardando avanços neste assunto de grande relevância para o curso e a instituição.

Coloco-me à disposição para eventuais esclarecimentos.

Cordialmente,

Prof. Raphael Lúcio Reis dos Santos

Coordenador do Programa de Extensão do Curso de Engenharia de Transportes



SOLICITAÇÃO Nº 1472/2024 - DET (11.55.11)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 05/12/2024 15:35)

*RAPHAEL LUCIO REIS DOS SANTOS
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DET (11.55.11)
Matrícula: ###928#2*

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1472**, ano: **2024**, tipo: **SOLICITAÇÃO**, data de emissão: **05/12/2024** e o código de verificação: **4fd573c479**