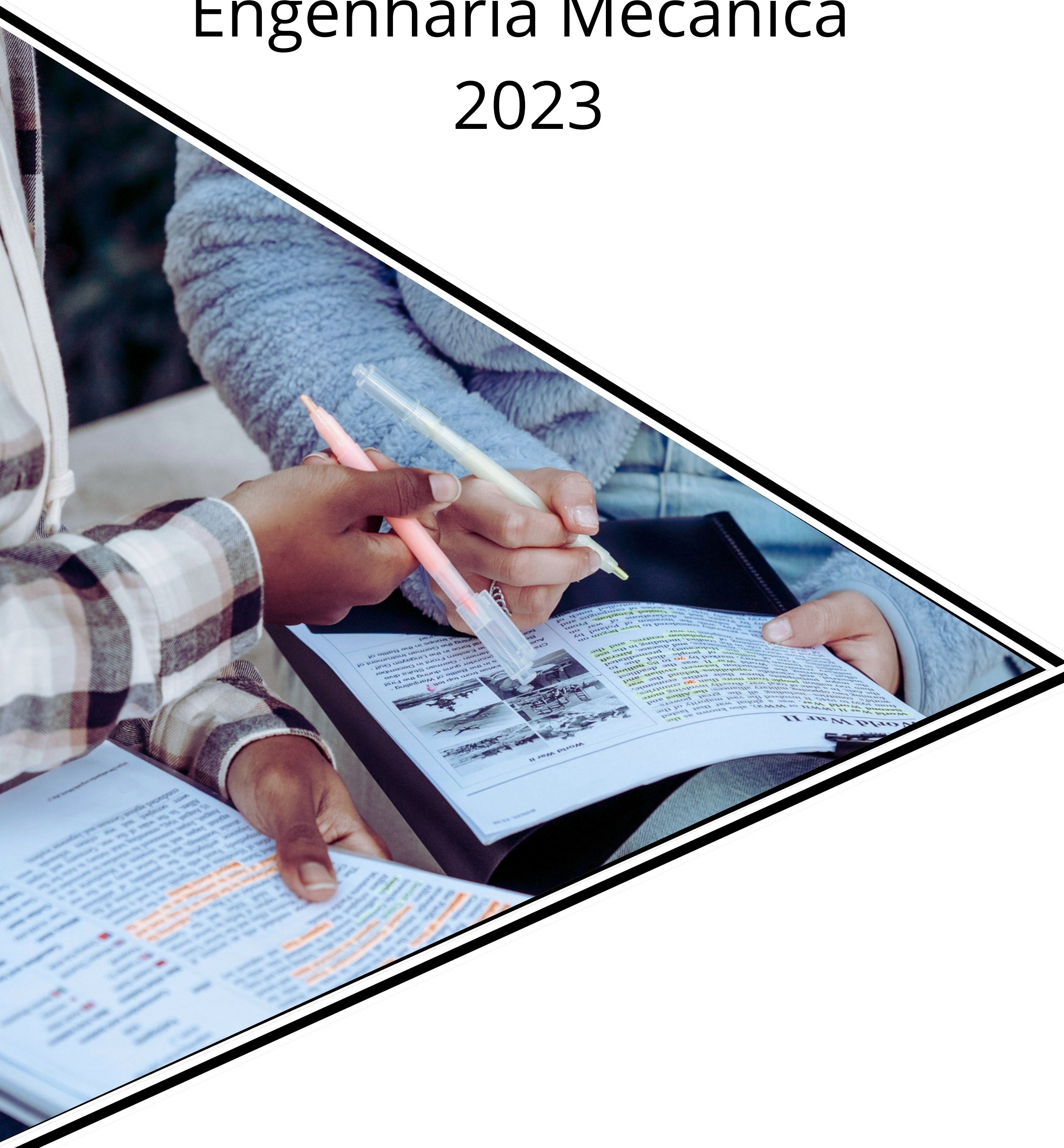


MUDANÇA CURRICULAR

Engenharia Mecânica

2023




**Coordenação do Curso de
Graduação em Engenharia Mecânica**

Documento v0.2



Considerações Iniciais

- **Este documento é uma versão inicial com base nos dados e nas resoluções aprovadas no primeiro semestre de 2023 para o Curso de Engenharia Mecânica da Universidade Federal Fluminense;**
 - **A partir da implementação do novo currículo, alguns itens neste documento podem ser modificados posteriormente com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais e nos ajustes aprovados;**
 - **Caso haja alguma dúvida em relação aos itens deste documento, é imperativo que o aluno procure a Coordenação de Curso de Graduação.**
- 

Curriculo Anterior

uff Universidade Federal Fluminense

CURRÍCULO	TOTAL	OP.
C. HORÁRIA	3694	540

Nº Máx. de Semestres Cursados | 15

Nº de Eletivas

1/4 Total de Créditos Matriculados

Nº Máx. de Horas por Período | 510

Nº Mín. de Horas por Período | 225

1º

2º

3º

4º

5º

6º

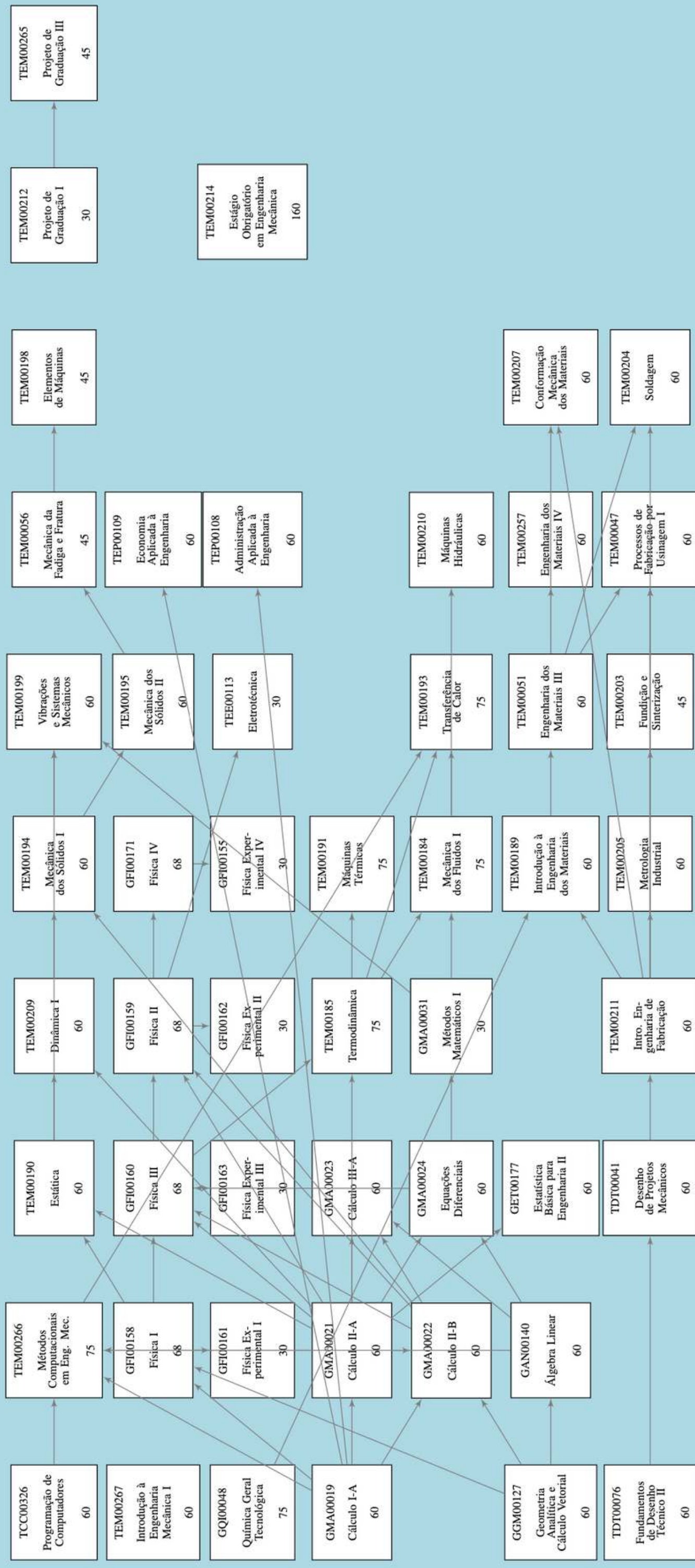
7º

8º

9º

10º

Fluxograma do Curso de Graduação em Engenharia Mecânica



Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do Curso de Graduação em Engenharia

As novas Diretrizes Curriculares Nacionais de Engenharia foram homologadas em abril de 2019 e prevêem novas características nos cursos de Engenharia Mecânica como:

Atividades de extensão em 10% da carga do curso

Clara integração entre disciplinas, atividades e conhecimentos

Metodologias inovadoras para aprendizagem ativa

Educação centrada no aluno

Atividades de síntese de conteúdos

Perfil Profissional Almejado

Ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético

Estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora

Ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia

Adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática

Considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho

Atuar com isenção e comprometimento com o desenvolvimento sustentável e com a responsabilidade social

Possuir uma forte base de conhecimentos teóricos, técnicos, e aplicados nas diferentes áreas da Engenharia

Ter atitude de liderança, pró-ativa, responsável, conseguindo agir e tomar decisões em diferentes situações

Ser capaz de atuar em equipe com respeito e empatia diante dos seus pares

Ter domínio do método científico, assim como amplo domínio de ferramentas matemáticas, tecnológicas e de conhecimento científico

Ser capaz de atuar em diferentes áreas da Engenharia Mecânica, tanto em nível industrial e acadêmico, como nos demais setores da sociedade

Reconhecer a necessidade de constante atualização dos conhecimentos, estando preparado para acompanhar a evolução da Engenharia Mecânica em nível regional, nacional e internacional.

Disciplinas Obrigatórias

Disciplinas Obrigatórias de acordo com as áreas da Engenharia Mecânica

Área de Mecânica dos Sólidos:

- Estática (60h)
- Dinâmica I (60h)
- Mecânica dos Sólidos I (60h)
- Mecânica dos Sólidos II (60h)
- Vibrações e Sistemas Mecânicos (60h)

Área de Projetos de Máquinas:

- Elementos de Máquinas I (60h)
- Elementos de Máquinas II (60h)

Área de Materiais:

- Engenharia dos Materiais I-A (60h)
- Engenharia dos Materiais II-A (60h)

Área de Processos de Fabricação:

- Introdução à Engenharia de Fabricação (60h)
- Metrologia Industrial (45h)
- Usinagem (60h)
- Soldagem e Ensaios Não-Destrutivos (60h)
- Fundição, Sinterização e Manufatura Aditiva (45h)

Área de Engenharia Térmica:

- Termodinâmica I (60h)
- Termodinâmica II (60h)
- Máquinas Térmicas I (60h)

Área de Fenômenos de Transporte:


- Mecânica dos Fluidos I (75h)
- Transferência de Calor (75h)
- Máquinas Hidráulicas (60h)

Disciplinas Obrigatórias

Restante das Disciplinas Obrigatórias do Departamento de Engenharia (TEM)

- Introdução à Engenharia Mecânica - TEM (30h)
- Métodos Computacionais em Engenharia Mecânica - TEM (60h)
- Problemas em Engenharia Mecânica I e II - TEM (total: 60h)
- Ciência e Tecnologia - TEM (30h)
- Estágio Obrigatório - TEM (160h)
- Projeto Final de Curso I e II - TEM (60h)

Disciplinas Obrigatórias de outros Departamentos:

- Fundamentos de Cálculo e Geometria Analítica - GGM (60h)
 - Álgebra Linear - GAN (60h)
 - Cálculo I, II, III, IV - GMA (total: 240h)
 - Cálculo V (Métodos Matemáticos I) - GMA (60h)
 - Física (teórica e experimental) I, II, III, IV - GFI (total: 392h)
 - Estatística Básica - GET (60h)
 - Química Geral Inorgânica e Experimental III - GQI (60h)
 - Programação de Computadores - TCC (60h)
 - Engenharia e Meio Ambiente - TER (60h)
 - Fundamentos de Desenho Técnico II - GGM/TDT (60h)
 - Desenho de Projetos Mecânicos - GGM/TDT (60h)
 - Eletrotécnica - TEE (60h)
 - Administração Aplicada à Engenharia - TEP (60h)
 - Economia Aplicada à Engenharia - TEP (60h)
- 

Problemas em Engenharia Mecânica (PEM)

Os alunos são desafiados a desenvolver um plano e criar um produto ou solução que resolva o problema.

Universidades onde a metodologia de Aprendizado por Projeto é utilizado:



UFF

Disciplinas de
Desenho Industrial
(PROJETO DE DESIGN)



USP

Escola de Engenharia
de Lorena por
intermédio de três
disciplinas específicas
de projeto (PIEP-I,
PIEP-II e PIEP-III).



UnB

Disciplinas de Projeto
denominadas de
Projeto de Sistemas
de Produção (PSP) a
partir do 4º Período



Problemas em Engenharia Mecânica (PEM)

1º

Introdução à
Engenharia
Mecânica

2º

Problemas em
Engenharia Mecânica I
(Mecanismos, Físicas,
Calorimetria, etc.)

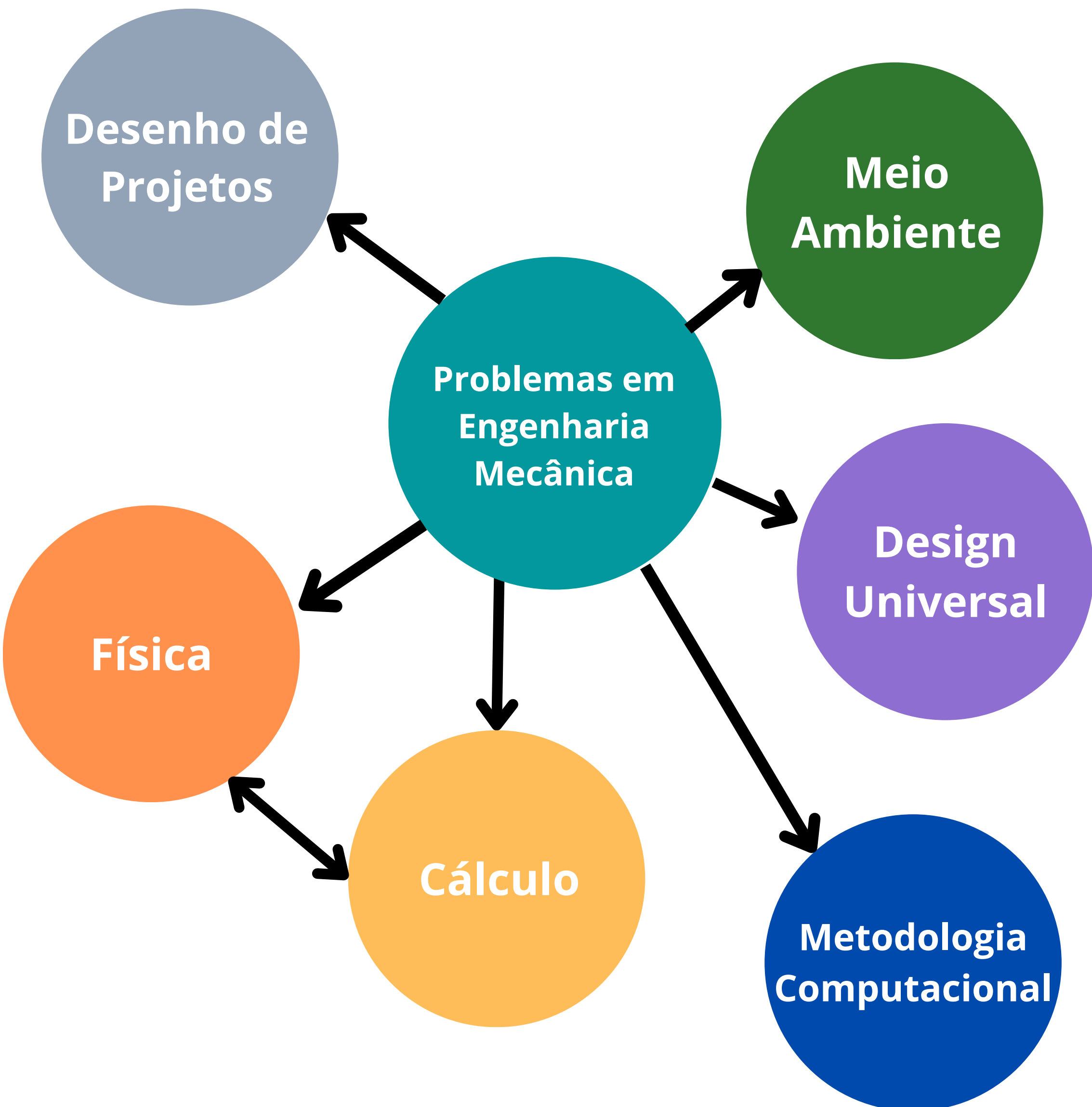
3º

Problemas em
Engenharia Mecânica
II (Termodinâmica,
Fluidos, etc.)

4º

Ciência e
Tecnologia

Problemas em Engenharia Mecânica I & II



Demais componentes curriculares:

- **Atividades Acadêmicas Complementares: 150h**
- **Atividades Complementares de Extensão: 240h**
- **Carga Horária Total de Extensão: 390h**
- **Carga Horária de Optativas: 360h**
- **Carga horária máxima por Período: 210h**
- **Carga horária mínima por Período: 420h**

Atividades Acadêmicas Complementares

Atividade Acadêmica Complementar (AAC)	CH Equivalente	CH Máxima
Monitoria	60 horas / semestre	120 horas
Iniciação científica, tecnológica ou de inovação (UFF)	60 horas / semestre	120 horas
Iniciação científica ou tecnológica em outra IES de prestígio (nacional ou internacional)	60 horas / semestre	120 horas
Participação em incubadoras ou empresas Jr.	60 horas / semestre	120 horas
Participação em equipes de competição (Baja, Fórmula, SAE, Aerodesign, etc..)	45 horas / semestre	120 horas*
Visitas técnicas comprovadas	CH da visita ou 2 horas	120 horas
Estágio interno UFF****	60 horas / semestre	120 horas
Disciplinas optativas além da CH obrigatória	CH da disciplina	120 horas
Disciplinas eletivas	CH da disciplina	90 horas

Observações:

*Este limite pode ser estendido no caso de equipes de competição diferentes.

**A critério da comissão de avaliação

***Atividades não contabilizadas em Atividades Complementares de Extensão (ACE)

****Não contabilizado como Estágio Obrigatório

Atividades Acadêmicas Complementares

Atividade Acadêmica Complementar (AAC)	CH Equivalente	CH Máxima
Cursos extracurriculares e outras atividades de capacitação	CH do curso	60 horas
Publicação em anais de evento ou periódico científico/tecnológico	até 20 horas** por trabalho	60 horas
Apresentação de trabalho em evento científico e/ou tecnológico	4 horas	12 horas
Participação em diretório acadêmico	6 horas / semestre	12 horas
Participação no Colegiado do Curso (representante dos alunos)	2 horas / reunião	24 horas
Premiação acadêmica, científica ou tecnológica	Até 60 horas** por prêmio	120 horas
Participação em atividade de extensão***	Até 60 horas por semestre	120 horas
Outras atividades	a critério do Colegiado	a critério do Colegiado
Cursos extracurriculares e outras atividades de capacitação	CH do curso	60 horas

Observações:

*Este limite pode ser estendido no caso de equipes de competição diferentes.

**A critério da comissão de avaliação

***Atividades não contabilizadas em Atividades Complementares de Extensão (ACE)

****Não contabilizado como Estágio Obrigatório

Atividades Complementares de Extensão

Atividade Acadêmica Complementar (AAC)	CH Equivalente	CH Máxima
Participação em projeto de extensão	60 horas / semestre	240 horas
Participação em curso de extensão	CH do curso	240 horas
Participação em oficina de extensão	CH da oficina	240 horas
Participação na organização de evento de extensão	CH do evento	240 horas
Participação em evento de extensão	8 horas / dia de evento	120 horas
Realização de palestra para alunos de ensino fundamental ou médio	4 horas / palestra	60 horas
Apresentação de trabalho em evento para sociedade	4 horas / apresentação	60 horas
Participação no Programa de Educação Tutorial - PET-MEC	60 horas / semestre	240 horas

Observações:

*Disciplinas não contabilizadas na CH de optativas para integralização curricular.

**Não contabilizado como estágio obrigatório, nem como AAC

Atividades Complementares de Extensão

Atividade Acadêmica Complementar (AAC)	CH Equivalente	CH Máxima
Participação em outros programas institucionais que desenvolvam atividades extensionistas	60 horas / semestre	240 horas
Disciplinas optativas de extensão*	CH de extensão da disciplina	240 horas
Disciplinas eletivas de extensão*	CH de extensão da disciplina	120 horas
Estágio extensionista**	60 horas / semestre	120 horas
Outras atividades	a critério do Colegiado	a critério do Colegiado

Observações:

*Disciplinas não contabilizadas na CH de optativas para integralização curricular.

**Não contabilizado como estágio obrigatório, nem como AAC

Equivalências

QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS DE DISCIPLINAS/ATIVIDADES:

CURRÍCULO PROPOSTO			CURRÍCULO ANTERIOR				
PERÍODO	CÓDIGO	DISCIPLINA/ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA	PERÍODO	CÓDIGO	DISCIPLINA/ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA
1º	GGM00137	Fundamentos de Cálculo e Geometria	60	1º	GGM00127	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	60
1º	GMA00154	Cálculo 1	60	1º	GMA00019	Cálculo I-A	60
1º	GQI00042	Química Geral Inorgânica e Experimental III	60	1º	GQI00048	Química Geral Tecnológica	72
1º	TEM00188	Introdução à Engenharia Mecânica	30	1º	TEM00267	Introdução à Engenharia Mecânica I	60
2º	GMA00155	Cálculo 2	60	2º	GMA00022	Cálculo II-B	60
3º	GMA00156	Cálculo 3	60	3º	GMA00023	Cálculo III-A	60
3º	GMA00158	Cálculo 4	60	3º	GMA00024	Equações Diferenciais	60
3º	TEM00200	Métodos Computacionais em Engenharia Mecânica	60	2º	TEM00266	Métodos Computacionais em Engenharia Mecânica I	75
4º		Cálculo 5	60	4º	GMA00031	Métodos Matemáticos I	60
4º	TEM00187	Ciência e Tecnologia	30	4º	TEM00267	Introdução à Engenharia Mecânica I	60
4º		Termodinâmica I	60	4º	TEM00185	Termodinâmica	75
5º		Termodinâmica II	60	4º e 5º	TEM00185 e TEM00191	Termodinâmica e Máquinas Térmicas	75
6º		Máquinas Térmicas I	60	5º	TEM00191	Máquinas Térmicas	75
10º	TEM00213	Projeto em Engenharia Mecânica II	30	10º	TEM00265	Projeto de Graduação em Engenharia Mecânica III	45
2º		Problemas em Engenharia Mecânica I	30	2º	GMA00021	Cálculo II-A	60
3º		Problemas em Engenharia Mecânica II	30	2º	GMA00021	Cálculo II-A	60

Estágio

- A inscrição na Disciplina de estágio obrigatório (TEM00214) só poderá ser feita mediante 6º período completo (primeiro semestre de 2024)
- Número de períodos integralmente concluídos para aluno estagiar (obrigatório e não obrigatório): 6º completo
- Carga Horária (CH) máxima permitida, por período:
 - ▶ 7º/8º Período: CH de estágio + disciplinas \leq 50 horas semanais
 - ▶ 9º/10º Período: sem restrição

Observação: o período é determinado pelas obrigatórias concluídas

As atividades de estágio não podem, em nenhuma circunstância, atrapalhar as atividades acadêmicas do curso. A carga horária máxima para atividades de estágio fica estabelecida em função do período que o discente se encontra e das disciplinas em que ele está inscrito.

Para ter o estágio aprovado e o contrato assinado, o aluno deverá preencher um formulário com antecedência (em torno de 10 dias) para que a Coordenação de Curso possa verificar se o aluno se enquadra na regra. Para saber mais, acesse: <http://tgm.uff.br/>

Projeto de Fim de Curso

PFC

Enquanto inscrito na disciplina **Projeto de Engenharia Mecânica II**, após a conclusão do texto do projeto, deve-se solicitar à Coordenação de Curso as seguintes providências para realização da defesa:

1. **Aprovação da banca examinadora (sugerida pelo(s) orientador(es));**
2. **Marcação e divulgação da defesa pública do PFC.**

Após o cumprimento das exigências no documento do projeto, os discentes devem encaminhar toda a documentação final à Coordenação de Curso para registro do Grau no Histórico Escolar, a saber:

- **Ata de defesa preenchida com todas as assinaturas necessárias;**
- **Folha de rosto com as assinaturas dos membros da banca;**
- **Versão final do documento com a ficha catalográfica da biblioteca;**
- **Link que comprove o depósito do documento final do PFC em PDF no repositório institucional da UFF;**
- **Comprovante de apresentação do trabalho em evento interno organizado pelo TEM;**

Parágrafo único - O grau só será registrado após o recebimento dos documentos acima listados. Em caso de entrega dos documentos necessários fora do prazo de lançamento de notas, será registrado grau 0,0 (zero).

Resoluções/Regulamentos Aprovados

R16

Regulamento das Atividades Complementares no Currículo do Curso de Graduação em Engenharia Mecânica

R17

Regulamento do Estágio do Curso de Graduação em Engenharia Mecânica.

R18

Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Graduação em Engenharia Mecânica.

R19

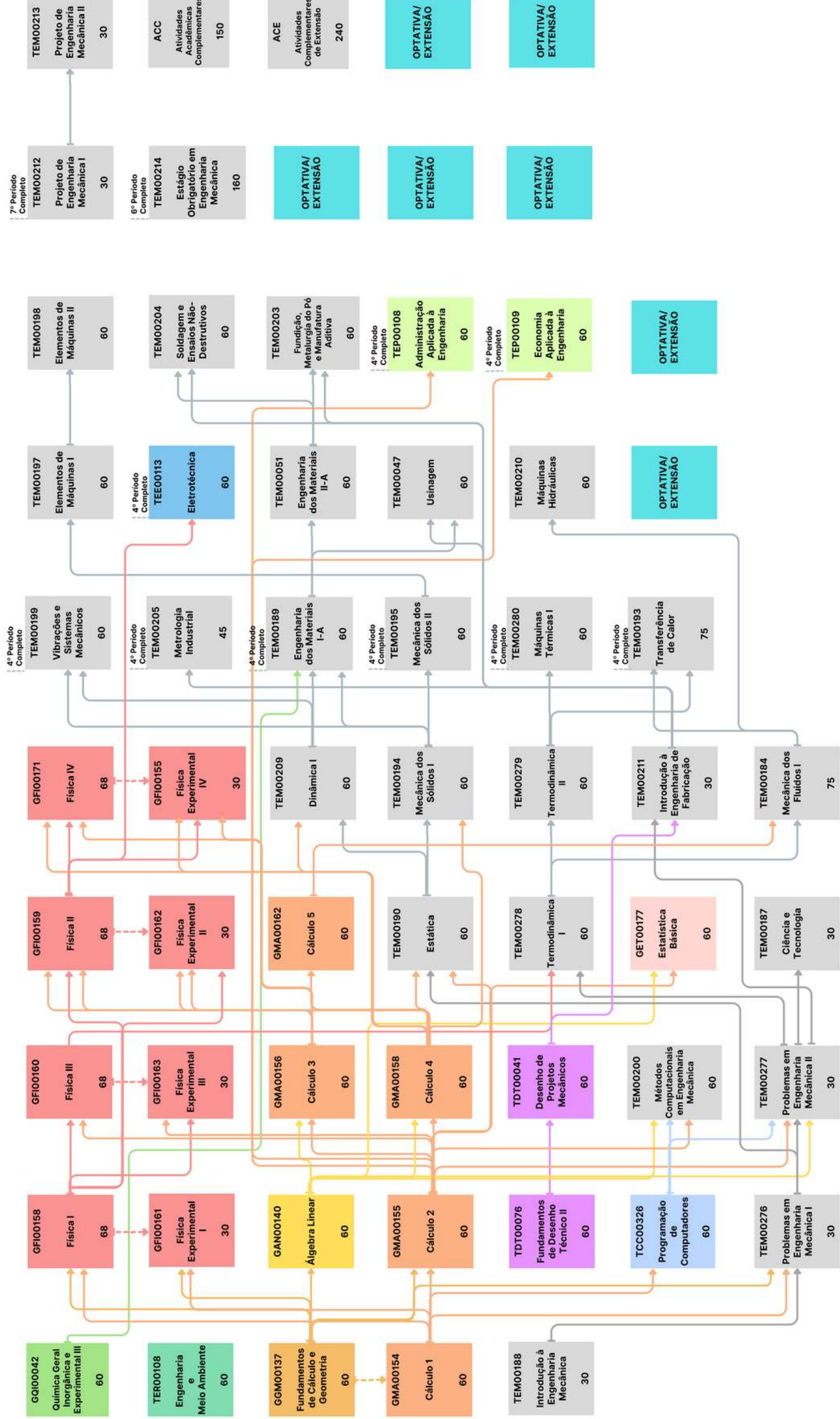
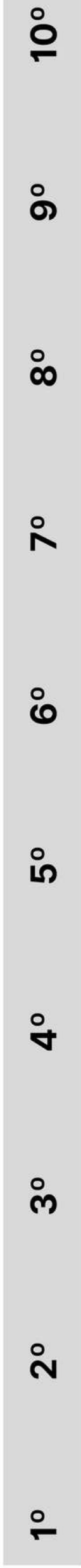
Regulamento de Extensão do Curso de Graduação em Engenharia Mecânica

Curriculo Atual



Nº Máx de Semestres Cursados	15
Nº de Eletivas	1/4 Total de Créditos Matriculados
Nº Máx de Horas por Período	210
Nº Min de Horas por Período	420

CURRÍCULO	TOTAL	OPTATIVA	EXTENSÃO
CARGA HORÁRIA	3702	360	390



MUDANÇA CURRICULAR

Engenharia Mecânica

2023

Coordenador:

Leandro Alcoforado Sphaier

Vice-coordenadora:

Isabela Florindo Pinheiro

Técnicos Administrativos:

Lana Teixeira de Oliveira Gomes

Ana Carolina Silva Dias Moreira



Comunidade TGM-UFF
Whatsapp