



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial
Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

NDE - ATA Nº 01/2017

Às treze horas do dia treze do mês de março do ano de dois mil e desessete, na sala de 1110, prédio anexo C do Centro de Tecnologia, reuniram-se os membros do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia de Aeroespacial, em sessão ordinária, para deliberar a seguinte ordem do dia: **1. Criação do regimento interno do NDE do curso de Engenharia Aeroespacial. 2. Reestruturação curricular do curso.** Estavam presentes os seguintes membros do NDE: Prof. André Luís da Silva (Presidente), Prof. Nattan Roberto Caetano (Secretário), Prof. Eduardo Xavier Barreto, Prof. Macklini Dalla Nora, Prof. Giuliano Demarco, além da presença extraordinária dos membros discentes Fernanda Signor e Wilcker Neuwald Schinestzki. O Prof. André iniciou a reunião dando boas vindas ao integrantes e agradecendo a presença de todos. **1. Criação do regimento interno do NDE do curso de Engenharia Aeroespacial.** O Prof. André iniciou a discussão informando da necessidade de criação do regimento interno do NDE curso de Engenharia Aeroespacial, apresentando na sequência uma proposta de regimento montada pelo mesmo tomando como base regimentos internos já estabelecidos de outros cursos de engenharias. **Deliberação:** As regras de regimento apresentadas pelo prof. André foram aprova membros deste colegiado e seguem nos anexo desta ata. **2. Reestruturação curricular do curso.** O Prof. André apresentou uma proposta inicial, que encontra-se em anexo, elaborada com base nos assuntos discutidos na primeira reunião deste NDE. Informou aos membros que realizou reuniões com os professores dos departamentos específicos para modificar a grade das disciplinas, excluindo, criando ou modificando disciplinas. Propôs através da nova grade a modificação da carga horária em disciplinas do departamento de química, para melhor adequá-las no currículo, podendo ser as mesmas recriadas como DCGs específicas, devido a falta de foco com o curso da oferta atual. Apresentou o conceito de CPIO para que os alunos possam validar conhecimentos de laboratórios durante o curso e para que aqueles que não participem dos núcleos e projetos específicos também possam apresentar seu desenvolvimento ao longo do curso. Após discussão entre os membros, foi sugerida que seja realizada a oferta em todos os semestre das disciplinas de CPIO, limitando as mesmas contudo para que o aluno faça apenas uma disciplina CPIO ao ano, devendo o coordenador do curso avaliar os casos omissos. O Prof. André seguiu com a apresentação mostrando as modificações dos semestres, adiantando as disciplinas de Física para que tenham início já no primeiro semestre seguindo o exemplo de outras engenharias. Segundo o novo plano as disciplinas do departamento de matemática, física e estatística não teriam alterações. O Prof. Macklini sugeriu a atualização das disciplina de desenho, com a inclusão de



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial

Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

desenho digital para que os alunos do curso possam ter conhecimento básico para poder utilizar os softwares mais modernos disponíveis atualmente. O professor André propôs finalmente a forma de trabalho para que a nova grade curricular possa ser ajustada de acordo com a necessidade de cada disciplina específica. Assim, delegou a cada membro as disciplinas específicas de sua área de atuação e propôs que os membros realizem reuniões entre si para que realizem as modificações necessárias nas partes que desejam. Assim na próxima reunião deste NDE será avaliada e aprovada a versão final da reforma. **Deliberação:** Os membros concordaram com o método de trabalho apresentado e realizarão o trabalho de revisão e reavaliação da nova grade curricular apresentada para que uma versão final da grade seja apresentada na próxima reunião deste NDE e finalmente aprovada. Nada mais havendo a tratar, às 15:30h, o Prof. André Luís da Silva, agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a presente reunião, na qual eu Diego Joao Cargin lavro e assino a presente Ata.

Prof. Dr. André Luís da Silva

Presidente do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia Aeroespacial



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial
Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

NUCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE
CURSO DE ENGENHARIA DE AEROESPACIAL
LISTA DE PRESENÇA
ATA Nº 002/2017
29 de Março de 2017

ANDRÉ LUÍS DA SILVA	
NATTAN ROBERTO CAETANO	
EDUARDO XAVIER BARRETO	
GIULIANO DEMARCO	
MARIO EDUARDO SANTOS MARTINS	
CESAR ADDIS VALVERDE SALVADOR	
MACKLINI DALLA NORA	



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial
Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

Anexo I - Proposta de Regimento Interno



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial
Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

Universidade Federal de Santa Maria
Curso de Graduação em Engenharia Aeroespacial
REGIMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Capítulo I
Das Considerações Preliminares

Artigo 1º - O presente Regimento disciplina as atribuições e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Graduação em Engenharia Aeroespacial da Universidade Federal de Santa Maria.

Artigo 2º - O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Político Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Aeroespacial, tendo por finalidade: a implantação, acompanhamento, avaliação, atualização e consolidação do mesmo.

Capítulo II
Das Atribuições do Núcleo Docente Estruturante

Artigo 3º – São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- a) Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular e atualização periódica do projeto pedagógico do curso;
- b) Supervisionar e apoiar as formas de avaliação e acompanhamento do projeto pedagógico do curso definidas pelo Colegiado do Curso;
- c) Contribuir para consolidar o perfil profissional do egresso do curso;
- d) Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- e) Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- f) Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o âmbito do curso de Engenharia Aeroespacial;
- g) Exercer demais atribuições que lhes são explícitas ou implícitas conferidas pelo Regimento Geral da Universidade, bem como legislação e regulamentos a que se subordine.

Capítulo III
Da Constituição do Núcleo Docente Estruturante

Artigo 4º - O Núcleo Docente Estruturante será constituído pelo:

- a) Coordenador do Curso, como seu presidente;



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial

Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

- b) Pelo menos 5 (cinco) professores do corpo docente do curso, com experiência na área de formação e com titulação mínima de mestre, indicados pelo colegiado do Curso;

Parágrafo único – O coordenador será substituído nas faltas e impedimentos pelo coordenador substituto, se este fizer parte do NDE, e na falta e impedimento deste pelo membro do Núcleo Docente Estruturante mais antigo no magistério superior.

Artigo 5º - A indicação dos representantes docentes será feita pelo Colegiado do Curso para um mandato de 2 (dois) anos, com possibilidade de recondução para mais de um mandato, de até 1/3 dos membros, em conformidade com o Art. 5º da Resolução N.014/11 da UFSM.

Capítulo IV

Das Atribuições do Presidente do Núcleo

Artigo 6º – Compete ao Presidente do Núcleo Docente Estruturante:

- a) Convocar e presidir as reuniões, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- b) Representar o NDE junto aos órgãos da instituição;
- c) Encaminhar as deliberações do NDE;
- d) Designar relator ou comissão para estudo de matéria a ser decidida pelo NDE;
- e) Designar representante dos funcionários técnico administrativos em educação para secretariar e lavrar as atas;
- f) Promover a integração com os demais NDE e setores da Instituição.

Capítulo V

Das Reuniões

Artigo 7º – O Núcleo Docente Estruturante reunir-se-á, no mínimo, uma vez por semestre, preferencialmente no início do semestre letivo e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo seu Presidente ou por solicitação da maioria de seus membros.

Artigo 8º – O quorum mínimo para dar início à reunião deve ser superior a 50% (cinquenta por cento) do número total de membros do NDE.

Artigo 9º – As decisões do NDE serão tomadas por maioria simples de votos, com base no número de presentes.

Capítulo VI

Das Disposições Finais

Artigo 10 – Os casos omissos serão resolvidos pelo NDE ou órgão superior, de acordo com a competência dos mesmos.

Artigo 11 – Este regimento poderá ser revisto a qualquer tempo desde que solicitado por pelo menos 2/3 (dois terços) do total de membros do NDE.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial

Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

Artigo 12 - As alterações do regimento devem ser aprovadas pelo colegiado do curso de graduação.

Santa Maria, 13 de março de 2017.

Anexo II - Proposta Reforma Curricular



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial
Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

Deliberações do NDE sobre a reforma curricular na reunião de 13 de março de 2017

CPIO: aprovada a inserção no curso. Elaborar a proposta considerando:

- Ofertar todos os semestres;
- Manter exigência do aluno cursar 4 CPIO de 60 horas;
- Limitar o aluno a fazer um CPIO por ano, a menos de casos excepcionais, que devem ser resolvidos pela coordenação.

DEM1065 Ciência dos Materiais (3-1): Rever o volume de conteúdo e carga horária da disciplina. Eventualmente, transformar para 90 horas.

Responsável por dar parecer: Natália.

QMC1112 Química Geral e Experimental para Engenharia (3-0). QMC 1020 Química Inorgânica I (4-0). QMC 1021 Química Orgânica (4-0): Eliminar as três disciplinas do currículo, substituindo por QMC123 QUÍMICA GERAL INORGÂNICA T-I (3-0). Conversar com a direção do CT:

- Utilizar as 120 horas abertas para outras disciplinas de Engenharias;
- Descontar estas 120 horas da vaga que a aeroespacial está devendo para o CT.

Responsável por conversar com o departamento de Química e direção do CT: André

MTM 186 Cálculo Numérico A (4-0): Conversar com departamento de Matemática para incluir um crédito prático, transformando em (3-1).

Responsável por conversar com o departamento de Matemática: André

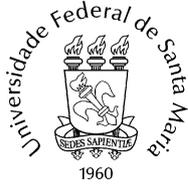
EPG 1022 Desenho Técnico Mecânico I (1-2). EPG 1023 Desenho Técnico Mecânico II (2-2): Aprovada a saída destas duas disciplinas, trocando por:
- Uma disciplina de 60 horas (2-2) para tratar de fundamentos de desenho;
- Uma disciplina de 45 horas (1-2) para tratar de desenho assistido por computador, com tópicos de modelagem computacional.

Responsável por conversar com o Departamento de Expressão Gráfica: André

DEM 1003 Mecânica dos Sólidos I (4-0): Aprovada inserção de duas disciplinas de mecânica dos sólidos A e B (ou I e II), a serem aproveitadas com a Mecânica.

Responsáveis pela reformulação: André e Cadu.

DEM 1004 Termodinâmica I (3-1). DEM 1013 Termodinâmica II (3-1): Incorporar o conteúdo de Termodinâmica II em Termodinâmica I. A nova disciplina terá 90 horas.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial
Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

Responsável pela reformulação: Barreto.

DEM 1069 Combustíveis e Combustão (2-1): Incorporar excedente de Termodinâmica II (parte que ficará descoberta na nova disciplina de Termodinâmica). A nova disciplina deve possuir 60 horas.

Responsável pela reformulação: Nattan.

DEM 1062 Mecânica Geral I – Estática (3-1). DEM 1063 Mecânica Geral II – Dinâmica (3-1): A disciplina DEM1062 precisa de pequenas revisões. O programa de DEM1063 deve ser reformulado para seguir as principais referências bibliográficas da área.

Responsáveis pela reformulação: André e Cadu.

DPEE 1076 Sistemas de Controle I (3-1). DPEE1077 Sistemas de Controle II (3-1): trocar por controle 1 e 2 da eng. elétrica: **DPEE 1070 SISTEMAS DE CONTROLE I (3-1) e DPEE 1071 SISTEMAS DE CONTROLE II (3-1).**

Responsável por falar com o DPEE: André.

DPEE 1078 Sistemas Eletromecânicos para Engenharia Aeroespacial (3-1): Extinguir esta disciplina. Deve ser criada uma disciplina de sinais e sistemas para a engenharia aeroespacial, seguindo como exemplo a disciplina **DPEE 1050 SINAIS E SISTEMAS PARA AUTOMAÇÃO (3-1).**

Responsável por conversar com o DPEE: André

DEM 1027 Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos (3-1): Inserir esta disciplina como DCG da eng. aeroespacial. Criar uma nova disciplina para a engenharia aeroespacial: Sistemas de Aeronaves.

Responsável por criar a nova disciplina: André

DEM 1008 Transmissão de Calor (4-1): Incluir temas, tais como radiação. Estudar a carga horária.

Responsável pela avaliação: Barreto.

DEM 1066 Mecânica dos Fluidos (3-1): Verificar a possibilidade de enxugar o conteúdo, passando alguns itens para outra disciplina.

Responsável pela avaliação do programa: Giuliano.

DEM1071 escoamentos Compressíveis e Teoria de Camada Limite (3-1): Coordenar com a disciplina de Mecânica de Fluidos, para que ambas, juntas, cubram o conteúdo básico e Mecânica dos Fluidos necessário para a Aeroespacial.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial

Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

Responsáveis pela avaliação do programa: Giuliano e César.

Aerodinâmica: Criar disciplina de aerodinâmica, cobrindo a parte básica aplicada a aeronaves, utilizando os fundamentos de mecânica dos fluídos.

Responsáveis pela elaboração: Giuliano e André.

DEM1075 Mecânica dos Fluidos Computacional (3-1): Inserir um semestre após Aerodinâmica, para aproveitar a sequência lógica. Revisar o programa.

Responsável pela revisão do programa: Falcão.

DEM 1072 Motores de Combustão Interna (3-1): Inserir como DCG.

DEM1083 Sistemas de Propulsão I (2-1). DEM1087 Sistemas de Propulsão II (2-1): ambas as disciplinas devem possuir 60 horas. DEM 1083 deve dar lugar a uma disciplina chamada PROPULSÃO AERONÁUTICA. DEM1087 deve dar lugar a uma disciplina chamada PROPULSÃO AEROESPACIAL. Estas mudanças refletem melhor o conteúdo tratado em cada uma.

Responsáveis pela reformulação das novas disciplinas: Nattan e César.

DEM 1070 Elementos de Máquinas (3-1). DEM 1012 Mecanismos (3-1): essas duas disciplinas serão fundidas. Tópicos sugeridos que não podem faltar: rebites, soldas.

Responsável pela elaboração: Alexandre.

DEM1073 Tecnologia de Fabricação (3-1): passar para os semestres iniciais, para que os alunos tenham noção de fabricação para executar as disciplinas de CPIO.

DEM1079 Estruturas Aeroespaciais (4-0): mudar o nome para **ESTRUTURAS AERONÁUTICAS**, criar DCG para cobrir estruturas espaciais. Revisar o programa para explicitar os principais elementos estruturais de aeronaves. Inserir crédito de aula prática: (3-1).

Responsáveis pela reformulação da disciplina: Tiago e André

DEM 1074 Mecânica dos Sólidos Computacional (3-1): revisar programa.

Responsáveis por revisar o programa: Tiago e André.

DEM1086 Aerotermodinâmica e Hipersônica (3-1): inserir como DCG.

Disciplinas Complementares de Graduação:

- Aumentar carga horária mínima de DCGs de 180 para 270 horas. Ou seja, de 4 disciplinas de 45 para 6 disciplinas de 45 horas;
- Sugerir DCGs de outros departamentos nas áreas: Labview, Empreendedorismo.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial
Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

Sem. 1	FSC1024 (4-1)-75h Física Geral e Experimental I	MTM1019(6-0)-90h Cálculo A	STC1012 (4-0)-60h Estatística Aplicada	QMC123 (3-0)-45h Química Geral Inorgânica T-I	EPGXX1 (2-2)-60h Fundamentos de Desenho Técnico	ELC1022 (4-2)-90h Algoritmos e Programação	DEM1064(2-0)-30h Introdução à Engenharia Aeroespacial		45 0
Sem. 2	FSC1025 (4-1)-75h Física Geral e Experimental II	MTM1020(6-0)-90h Cálculo B	MTM1073(6-0)-90h Álgebra Linear com Geometria Analítica	FSC222 (2-2)-60h Princípios de Físico-Química A	EPGXX2 (1-2)-45h Desenho Técnico Assistido por Computador	DEM1062(3-1)-60h Mecânica Geral I - Estática		DEMXX1 (1-3)-60h CPIO Aeroespacial 1	48 0
Sem. 3	FSC1026 (5-1)-90h Física Geral e Experimental III	MTM1021(4-0)-60h Equações Diferenciais A	MTM186 (3-1)-60h Cálculo Numérico A	DEM1073(3-1)-60h Tecnologia de Fabricação	DEMY1 (3-1)-60h Mecânica de Sólidos A	DEM1063(3-1)-60h Mecânica Geral II - Dinâmica	DEM1061(1-1)-30h Meio Ambiente, Energia e Sustentabilidade A	ACG - 30h Atividade Complementar de Graduação	45 0
Sem. 4	FSC1027 (4-1)-75h Física Geral e Experimental IV	MTM1022(4-0)-60h Equações Diferenciais B	DEM1066(3-1)-60h Mecânica dos Fluidos	DEMY3(5-1)-90h Termodinâmica	DEMY2 (3-1)-60h Mecânica de Sólidos B	DPEE1068 (3-1)-60h Circuitos Elétricos I		DEMXX2 (1-3)-60h CPIO Aeroespacial 2	46 5
Sem. 5	DEM1067(2-0)-30h Fundamentos de Legislação para Engenharia	DEM1065(4-1)-75h Ciência dos Materiais	DEM1071(3-1)-60h Escoamentos Compressíveis e Teoria de Camada Limite	DEM1008(4-1)-75h Transmissão de Calor	DEM1021(3-1)-60h Vibrações Mecânicas	ELC1113 (3-1)-60h Dispositivos e Circuitos Eletrônicos I	DPEE1068 (3-1)-60h Sinais e Sistemas	ACG - 30h Atividade Complementar de Graduação	45 0
Sem. 6	DEMY4(3-1)-60h Mecanismos e Elementos de Máquinas	DEMZZ2(2-1)-45h Desempenho de Aeronaves	DEMZZ1 (3-1)-60h Fundamentos de Aerodinâmica	DEM1069(3-1)-60h Combustíveis e Combustão	DEM1079(3-1)-60h Estruturas Aeronáuticas	ELC1028(3-1)-60h Eletrônica Aplicada e Instrumentação	DPEE1070(3-1)-60h Sistemas de Controle I	DEMXX3 (1-3)-60h CPIO Aeroespacial 3	46 5
Sem. 7	DEMZZ3(3-1)-60h Sistemas de Aeronaves	DEM1081(3-1)-60h Mecânica do Voo	DEM1075(3-1)-60h Mecânica dos Fluidos Computacional	DEM1083(3-1)-60h Propulsão Aeronáutica	DEM1074(3-1)-60h Mecânica dos Sólidos Computacional	DPS1009(2-1)-45h Engenharia Econômica	DPEE1071(3-1)-60h Sistemas de Controle II	ACG - 30h Atividade Complementar de Graduação	43 5
Sem. 8	DEM1076(1-1)-30h Trabalho de Conclusão de Curso I	DEM1082(3-1)-60h Mecânica do Voo Espacial	DCG1 - 45h	DEM1087(3-1)-60h Propulsão Aeroespacial	DCG2 - 45h	DCG3 - 45h	DPS1023(3-0)-45h Engenharia de Segurança	DEMXX4 (1-3)-60h CPIO Aeroespacial 4	39 0
Sem. 9	DEM1077(1-3)-60h Trabalho de Conclusão de Curso II	DEMZZ5(3-1)-60h Concepção de Missões Espaciais	DEM1080(3-1)-60h Ambiente Espacial	DEMZZ4(3-1)-60h Projeto Conceitual de Aeronaves	DCG4 - 45h	DCG5 - 45h	DCG6 - 45h		37 5
Sem. 10	DEM1078 (0-19) Estágio Supervisionado - 285h								28 5



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial
Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

SÍNTESE

Total de disciplinas por departamento:

Departamento	Novo (horas)	Antigo (horas)
MTM	450	450
FSC	375	375
QMC	45	165
STC	60	60
EPG	105	105
DPS	90	90
ELC	210	210
DPEE	240	240
DEM	1695	1785

Disciplinas Complementares, Atividades Práticas, Extracurriculares e Integradoras

Atividade	Novo (horas)	Antigo (horas)
TCC	90	90
CPIO	240	-
DCG	270	180
ACG	90	90
Estágio	285	285

Total

Novo (horas)	Antigo (horas)
4245	4125

DISCUSSÃO:

A carga horária total do novo PPC proposto é: 4245. A carga horária antiga é 4125. Então, existe um aumento de 120 horas nos encargos mínimos do aluno. No entanto, isto não se reflete em aumento de encargos docentes, visto que foram adicionadas 4 disciplinas de CPIO (Concepção, Projeto, Implementação e Operação). A atividade de CPIO é análoga ao TCC, onde é atribuído um crédito docente (15 horas) e 4 créditos discentes (60 horas) por disciplina. Sendo assim, as 4 disciplinas de CPIO acrescentam



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial

Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

240 horas discentes e somente 60 horas docentes, evidenciando que, na verdade, no novo currículo, os encargos docentes são diminuídos em 60 horas, ao invés de aumentados em 120 horas. Também observa-se que o CPIO acrescenta 240 horas de caráter prático e integrador, reduzindo 120 horas de disciplinas tradicionais.

Não se aumentou os encargos didáticos com disciplinas de nenhum departamento.

Os únicos departamentos que tiveram suas cargas horárias alteradas foram os de Química (QMC) do CCNE e o de Engenharia Mecânica (DEM). No QMC a carga horária caiu de 165 para 45, pela eliminação de duas das três disciplinas de Química do currículo anterior. Os alunos reclamaram da falta de comprometimento dos professores da Química com estas disciplinas e a repetição de conteúdos entre elas. Os alunos também alegaram que muito do conteúdo visto nas 3 disciplinas era revisão de ensino médio, bem como alguns tópicos vistos em conteúdos de Físico-Química ou Termodinâmica. Além disso, eu, professor André, avaliando o programa dessas disciplinas, não verifiquei uma perda tão grande para o agregado do curso em sugerir sua eliminação. Para completar, os alunos sugeriram uma disciplina já existente do departamento de Química que cobre tanto os assuntos de “**Química Geral e Experimental para Engenharia**” quanto de “**Química Inorgânica**”, somente Química Inorgânica ficou descoberta, mas, questiona-se se a disciplina de combustão fica muito carentes sem a mesma, ou é possível ministrá-la sem maior prejuízo.

No DEM, a carga horária de disciplinas obrigatórias caiu 90 horas. No entanto, este é o mesmo valor do qual as DCGs foram acrescidas. Lembrando que o DEM é o principal departamento para oferta de disciplinas específicas da área de aeroespacial, incluindo as futuras DCGs.

Discussão sobre as razões de eliminação das disciplinas encontram-se no documento: “Discussão das Disciplinas”.

Para um entendimento preliminar da grade proposta e das alterações, adotou-se as seguintes convenções:

Marcação com amarelo: Item que se sugere alterar, mantendo a disciplina com teor equivalente.

Negrito: Disciplina nova proposta no currículo, seja pela criação, ou pela inserção de disciplina já existente em outro curso. Também envolve disciplinas geradas por fusão de disciplinas do currículo antigo.

Letra azul: Disciplina que se manteve no currículo, mas trocou de semestre.

Código de cores nas disciplinas do DEM:

Na proposta curricular, existem 10 disciplinas de Mecânica Generalista, 5 Disciplinas de Mecânica Aplicada à Aeroespacial e 11 disciplinas específicas de Aeroespacial mais Introdução à Engenharia Aeroespacial. Além disso, existe o mínimo exigido de 6 disciplinas DCG que podem, e devem, complementar e aprofundar a formação de aeroespacial.



Ministério da Educação
Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Tecnologia

Coordenação do Curso de Engenharia Aeroespacial

Cidade Universitária. CEP 97105-900-Santa Maria-Fone: (055) 3220-8957

Quanto às disciplinas profissionalizantes ou específicas dos outros departamentos de Engenharia, tem-se

- 2 disciplinas do DPS obrigatórias para a formação em Engenharia;
- 1 disciplina do DELC obrigatória para a formação em Engenharia (Algoritmos e Programação), mais duas disciplinas importantes para a Aeroespacial dos assuntos: Eletrônica Analógica e Instrumentação;
- 4 disciplinas do DPPE, uma de caráter mais básico (circuitos elétricos), outras duas de noções mais avançadas, as quais são importantes para a área: Sinais e Sistemas, bem como Controle 1 e 2.

Aplicação e consolidação do conhecimento: além das disciplinas clássicas de estágio e TCC, propõe-se a atividade de CPIO, a qual foi explicada em outro documento. No documento, propôs-se 8 disciplinas de CPIO, mas, pela realidade da grade curricular, propõe-se 4, assim, é preciso adequar o documento inicial de proposta do CPIO.