

ANEXO I

MATRIZ CURRICULAR

Na Tabela 1 encontram-se as disciplinas do Núcleo Comum organizadas em ordem alfabética. Na Tabela 2 encontram-se as disciplinas de natureza obrigatória do Núcleo Específico (Grupo 1). Na Tabela 3 encontram-se as disciplinas de natureza optativa do Núcleo Específico (Grupo 2). Nestas tabelas são apresentados também os pré-requisitos e co-requisitos para cursar as disciplinas.

Tabela 1 – Disciplinas pertencentes ao Núcleo Comum.

| Nº | Disciplina | Unidade Respons. | CHS | | CHTS | Requisito | |
|----|-------------------------------------|------------------|-----|-----|------|---|-----------------|
| | | | Teo | Pra | | Pré | Co |
| 1 | Administração Empresarial | FACE | 2 | 0 | 32 | * | |
| 2 | Álgebra Linear | IME | 4 | 0 | 64 | * | |
| 3 | Análise de Sistemas Lineares | EMC | 4 | 0 | 64 | Métodos Matemáticos Lineares | |
| 4 | Cálculo 1A | IME | 6 | 0 | 96 | * | |
| 5 | Cálculo 2 A | IME | 6 | 0 | 96 | Cálculo 1 A | |
| 6 | Cálculo 3 A | IME | 4 | 0 | 64 | Cálculo 2 A | |
| 7 | Cálculo Numérico | IME | 4 | 0 | 64 | Introdução à Computação | |
| 8 | Ciências do Ambiente | EEC | 4 | 0 | 64 | * | |
| 9 | Desenho Técnico | FAV | 0 | 4 | 64 | * | |
| 10 | Dinâmica | IF | 4 | 0 | 64 | Álgebra Linear | |
| 11 | Direito Para Engenharia | FD | 2 | 0 | 32 | * | |
| 12 | Economia | FACE | 2 | 0 | 32 | * | |
| 13 | Eletrônica Básica | EMC | 2 | 2 | 64 | Eletrotécnica | |
| 14 | Eletrotécnica | EMC | 3 | 1 | 64 | Física 3 | |
| 15 | Engenharia de Segurança | EMC | 2 | 0 | 32 | * | |
| 16 | Engenharia Econômica | EMC | 2 | 0 | 32 | Economia | |
| 17 | Equações Diferenciais Ordinárias | IME | 4 | 0 | 64 | Calculo 1 A e Álgebra Linear | |
| 18 | Estática | IF | 4 | 0 | 64 | Álgebra Linear | |
| 19 | Estruturas Metálicas | EMC/EEC | 4 | 0 | 64 | Resistência dos Materiais 2 | |
| 20 | Física 3 | IF | 4 | 0 | 64 | * | |
| 21 | Funções de Varáveis Complexas | IME | 4 | 0 | 64 | Cálculo 2 A | |
| 22 | Informática Aplicada a Engenharia | EMC | 0 | 2 | 32 | Cálculo Numérico | |
| 23 | Introdução à Computação | INF | 2 | 2 | 64 | * | |
| 24 | Laboratório de Física 3 | IF | 0 | 2 | 32 | * | Física 3 |
| 25 | Laboratório de Sistemas de Controle | EMC | 0 | 2 | 32 | Sistemas de Controle e Eletrônica Básica | |
| 26 | Metodologia Científica | EMC | 2 | 0 | 32 | * | |
| 27 | Métodos Matemáticos Lineares | EMC | 4 | 0 | 64 | Equações Diferenciais Ordinárias e Funções de Variáveis Complexas | |
| 28 | Probabilidade e Estatística - A | IME | 4 | 0 | 64 | * | |
| 29 | Química Geral B | IQ | 4 | 0 | 64 | * | |
| 30 | Química Geral Experimental | IQ | 0 | 2 | 32 | * | Química Geral B |
| 31 | Resistência dos Materiais 1 | EEC | 3 | 1 | 64 | Estática | |
| 32 | Resistência dos Materiais 2 | EEC | 4 | 0 | 64 | Resistência dos Materiais 1 | |
| 33 | Sistemas de Controle | EMC | 4 | 0 | 64 | Análise de Sistemas Lineares | |

Tabela 2 – Disciplinas Obrigatórias do Núcleo Específico.

| Núcleo Específico – Grupo 1 | | | | | | | |
|-----------------------------|---|------------------|-----|-----|------|--|----|
| Nº | Disciplina | Unidade Respons. | CHS | | CHTS | Requisito | |
| | | | Teo | Pra | | Pré | Co |
| 34 | Ciência dos Materiais e Microestrutura | EMC | 3 | 1 | 64 | Química Geral B | |
| 35 | Conformação dos Metais e Moldagem de Polímeros | EMC | 3 | 1 | 64 | Materiais de Engenharia | |
| 36 | Desenho de Máquinas | EMC | 2 | 4 | 96 | Desenho Técnico | |
| 37 | Dinâmica das Máquinas | EMC | 4 | 0 | 64 | Dinâmica | |
| 38 | Elementos de Máquinas 1 | EMC | 4 | 0 | 64 | Resistência dos Materiais 2 | |
| 39 | Elementos de Máquinas 2 | EMC | 4 | 0 | 64 | Elementos de Máquinas 1 | |
| 40 | Ensaio Mecânicos de Materiais | EMC | 3 | 1 | 64 | Ciência dos Materiais e Microestrutura | |
| 41 | Estágio Supervisionado | EMC | 0 | 19 | 304 | 1900h cursadas com aproveitamento | |
| 42 | Fundição e Soldagem | EMC | 3 | 1 | 64 | Ciência dos Materiais e Microestrutura | |
| 43 | Geração e Distribuição de Vapor | EMC | 3 | 1 | 64 | Transferência de Calor 2 | |
| 44 | Gestão dos Sistemas de Produção | EMC | 4 | 0 | 64 | * | |
| 45 | Instrumentação | EMC | 3 | 1 | 64 | Sistemas de Controle | |
| 46 | Introdução à Engenharia Mecânica | EMC | 2 | 0 | 32 | * | |
| 47 | Manufatura Assistida por Computador | EMC | 3 | 1 | 64 | Desenho Técnico | |
| 48 | Manutenção Industrial | EMC | 2 | 2 | 64 | * | |
| 49 | Máquinas de Elevação e Transporte | EMC | 4 | 0 | 64 | Elementos de Máquinas 2 | |
| 50 | Máquinas de Fluxo e Deslocamento | EMC | 3 | 1 | 64 | Mecânica dos Fluidos | |
| 51 | Máquinas Térmicas | EMC | 3 | 1 | 64 | Sistemas Térmicos | |
| 52 | Materiais de Engenharia | EMC | 3 | 1 | 64 | Ciência dos Materiais e Microestrutura | |
| 53 | Mecânica dos Fluidos | EMC | 3 | 1 | 64 | * | |
| 54 | Metrologia | EMC | 2 | 2 | 64 | Probabilidade e Estatística - A | |
| 55 | Processos Especiais de Fabricação | EMC | 2 | 1 | 48 | Materiais de Engenharia | |
| 56 | Projeto de Sistemas Mecânico | EMC | 1 | 3 | 64 | Elementos de Máquinas 2 | |
| 57 | Projeto Final de Curso | EMC | 2 | 0 | 32 | Projeto de Sistemas Mecânicos | |
| 58 | Refrigeração, Ar Condicionado e Ventilação | EMC | 3 | 1 | 64 | Termodinâmica Aplicada | |
| 59 | Sistemas de Automação Hidráulicos e Pneumáticos | EMC | 3 | 1 | 64 | Mecânica dos Fluidos | |
| 60 | Sistemas Térmicos | EMC | 3 | 1 | 64 | Termodinâmica Aplicada | |
| 61 | Termodinâmica Aplicada | EMC | 3 | 1 | 64 | * | |
| 62 | Transferência de Calor 1 | EMC | 3 | 1 | 64 | Termodinâmica Aplicada | |
| 63 | Transferência de Calor 2 | EMC | 3 | 1 | 64 | Transferência de Calor 1 | |
| 64 | Usinagem | EMC | 3 | 1 | 64 | Materiais de Engenharia | |
| 66 | Vibrações dos Sistemas Mecânicos | EMC | 3 | 1 | 64 | Equações Diferenciais Ordinárias | |

Tabela 3 – Disciplinas Optativas do Núcleo Específico.

| Núcleo Específico – Grupo 2 | | | | | | | |
|-----------------------------|---|------------------|-----|-----|------|---|----|
| Nº | Disciplina | Unidade Respons. | CHS | | CHTS | Requisito | |
| | | | Teo | Pra | | Pré | Co |
| 67 | Acústica Básica | EMC | 3 | 1 | 64 | * | |
| 68 | Controle de Qualidade | EMC | 4 | 0 | 64 | Probabilidade e Estatística - A | |
| 69 | Controle Moderno | EMC | 4 | 0 | 64 | Sistemas de Controle | |
| 70 | Empreendedorismo e Gestão da Inovação | FACE | 4 | 0 | 64 | * | |
| 71 | Engenharia Automobilística | EMC | 4 | 0 | 64 | Dinâmica das Máquinas | |
| 72 | Fontes Alternativas de Energia | EMC | 4 | 0 | 64 | * | |
| 73 | Fundamentos de Aeronáutica | EMC | 3 | 1 | 64 | Mecânica dos Fluidos | |
| 74 | Instalações Elétricas | EMC | 4 | 0 | 64 | * | |
| 75 | Introdução a Dinâmica dos Fluidos Computacional | EMC | 2 | 2 | 64 | Cálculo Numérico, Mecânica dos Fluidos e Transferência de Calor 1 | |
| 76 | Introdução à Mecânica da Fratura | EMC | 4 | 0 | 64 | Materiais de Engenharia | |
| 77 | Introdução ao Método dos Elementos Finitos | EMC | 4 | 0 | 64 | Equações Diferenciais Ordinárias | |
| 78 | Introdução a Língua Brasileira de Sinais - Libras | FL | 4 | 0 | 64 | * | |
| 79 | Processos Convencionais de Usinagem | EMC | 1 | 3 | 64 | Usinagem | |
| 80 | Robótica de Manipuladores | EMC | 4 | 0 | 64 | Laboratório de Sistemas de Controle | |
| 81 | Tecnologia da Soldagem | EMC | 3 | 1 | 64 | Fundição e Soldagem | |
| 82 | Tópicos 1 | EMC | 4 | 0 | 64 | * | |
| 83 | Tópicos 2 | EMC | 4 | 0 | 64 | * | |
| 84 | Tópicos 3 | EMC | 4 | 0 | 64 | * | |
| 85 | Tópicos 4 | EMC | 4 | 0 | 64 | * | |
| 86 | Tópicos 5 | EMC | 4 | 0 | 64 | * | |

Tabela 4 – Distribuição da carga horária de disciplinas.

| CARGA HORÁRIA | | |
|------------------------------------|------------------|-------|
| | CHT (Horas-aula) | % |
| Núcleo Comum (NC) | 1856 | 41,1 |
| Núcleo Específico Obrigatório (NE) | 2240 | 49,6 |
| Núcleo Específico Optativo (NE) | 192 | 4,3 |
| Núcleo Livre (NL) | 128 | 2,8 |
| Subtotal | 4416 | 97,8 |
| Atividades Complementares | 100 | 2,2 |
| Total Geral Mínimo | 4516 | 100,0 |

ANEXO III

SUGESTÃO DE FLUXO PARA INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

| 1º PERÍODO | | | | | |
|----------------------------------|-----------|----------|------------|----------|--------|
| DISCIPLINA | CHS | | CHTS | Natureza | Núcleo |
| | Teo | Pra | | | |
| Cálculo 1 A | 6 | 0 | 96 | OBR | NC |
| Introdução à Computação | 2 | 2 | 64 | OBR | NC |
| Introdução à Engenharia Mecânica | 2 | 0 | 32 | OBR | NE |
| Química Geral B | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Química Geral Experimental | 0 | 2 | 32 | OBR | NC |
| Probabilidade e Estatística - A | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Ciências do Ambiente | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Desenho Técnico | 0 | 4 | 64 | OBR | NC |
| Total | 22 | 8 | 480 | | |

| 2º PERÍODO | | | | | |
|--|-----------|----------|------------|----------|--------|
| DISCIPLINA | CHS | | CHTS | Natureza | Núcleo |
| | Teo | Pra | | | |
| Cálculo 2 A | 6 | 0 | 96 | OBR | NC |
| Ciência dos Materiais e Microestrutura | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Álgebra Linear | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Física 3 | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Laboratório de Física 3 | 0 | 2 | 32 | OBR | NC |
| Metrologia | 2 | 2 | 64 | OBR | NE |
| Desenho de Máquinas | 2 | 4 | 96 | OBR | NE |
| Total | 21 | 9 | 480 | | |
| Carga Horária Acumulada | | | 960 | | |

| 3º PERÍODO | | | | | |
|----------------------------------|-----------|----------|-------------|----------|--------|
| DISCIPLINA | CHS | | CHTS | Natureza | Núcleo |
| | Teo | Pra | | | |
| Cálculo 3 A | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Cálculo Numérico | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Equações Diferenciais Ordinárias | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Estática | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Dinâmica | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Ensaio Mecânicos de Materiais | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Funções de Variáveis Complexas | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Núcleo Livre | 2 | 0 | 32 | OBR | NC |
| Total | 29 | 1 | 480 | | |
| Carga Horária Acumulada | | | 1440 | | |

| 4º PERÍODO | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|----------|-------------|----------|--------|
| DISCIPLINA | CHS | | CHTS | Natureza | Núcleo |
| | Teo | Pra | | | |
| Resistência dos Materiais 1 | 3 | 1 | 64 | OBR | NC |
| Dinâmica das Máquinas | 4 | 0 | 64 | OBR | NE |
| Termodinâmica Aplicada | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Mecânica dos Fluidos | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Métodos Matemáticos Lineares | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Materiais de Engenharia | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Informática Aplicada à Engenharia | 0 | 2 | 32 | OBR | NC |
| Eletrotécnica | 3 | 1 | 64 | OBR | NC |
| Total | 23 | 7 | 480 | | |
| Carga Horária Acumulada | | | 1920 | | |

| 5º PERÍODO | | | | | |
|--|-----------|----------|-------------|----------|--------|
| DISCIPLINA | CHS | | CHTS | Natureza | Núcleo |
| | Teo | Pra | | | |
| Resistência dos Materiais 2 | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Conformação dos Metais e Moldagem de Polímeros | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Eletrônica Básica | 2 | 2 | 64 | OBR | NC |
| Sistemas Térmicos | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Análise de Sistemas Lineares | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Transferência de Calor 1 | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Metodologia Científica | 2 | 0 | 32 | OBR | NC |
| Optativa 1 | 4 | 0 | 64 | OPT | NE |
| Total | 25 | 5 | 480 | | |
| Carga Horária Acumulada | | | 2400 | | |

| 6º PERÍODO | | | | | |
|----------------------------------|-----------|----------|-------------|----------|--------|
| DISCIPLINA | CHS | | CHTS | Natureza | Núcleo |
| | Teo | Pra | | | |
| Elementos de Máquinas 1 | 4 | 0 | 64 | OBR | NE |
| Fundição e Soldagem | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Máquinas de Fluxo e Deslocamento | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Sistemas de Controle | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Transferência de Calor 2 | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Usinagem | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Estruturas Metálicas | 4 | 0 | 64 | OBR | NC |
| Núcleo Livre | 2 | 0 | 32 | OPT | NL |
| Total | 26 | 4 | 480 | | |
| Carga Horária Acumulada | | | 2880 | | |

| 7º PERÍODO | | | | | |
|----------------------------------|-----------|----------|-------------|----------|--------|
| DISCIPLINA | CHS | | CHTS | Natureza | Núcleo |
| | Teo | Pra | | | |
| Instrumentação | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Elementos de Máquinas 2 | 4 | 0 | 64 | OBR | NE |
| Vibrações dos Sistemas Mecânicos | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Geração e Distribuição de Vapor | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Economia | 2 | 0 | 32 | OBR | NC |
| Laboratório de Controle | 0 | 2 | 32 | OBR | NC |
| Máquinas Térmicas | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Optativa 2 | 4 | 0 | 64 | OPT | NE |
| Núcleo Livre | 2 | 0 | 32 | OPT | NL |
| Total | 24 | 6 | 480 | | |
| Carga Horária Acumulada | | | 3360 | | |

| 8º PERÍODO | | | | | |
|---|-----------|----------|-------------|----------|--------|
| DISCIPLINA | CHS | | CHTS | Natureza | Núcleo |
| | Teo | Pra | | | |
| Manufatura Assistida por Computador | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Refrigeração, Ar Condicionado e Ventilação | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Sistemas de Automação Hidráulicos e Pneumáticos | 3 | 1 | 64 | OBR | NE |
| Gestão dos Sistemas de Produção | 4 | 0 | 64 | OBR | NE |
| Máquinas de Elevação e Transporte | 4 | 0 | 64 | OBR | NE |
| Engenharia Econômica | 2 | 0 | 32 | OBR | NC |
| Optativa 3 | 4 | 0 | 64 | OPT | NE |
| Núcleo Livre | 2 | 0 | 32 | OPT | NL |
| Total | 25 | 3 | 448 | | |
| Carga Horária Acumulada | | | 3808 | | |

| 9º PERÍODO | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|----------|-------------|----------|--------|
| DISCIPLINA | CHS | | CHTS | Natureza | Núcleo |
| | Teo | Pra | | | |
| Processos Especiais de Fabricação | 2 | 1 | 48 | OBR | NE |
| Engenharia de Segurança | 2 | 0 | 32 | OBR | NC |
| Administração Empresarial | 2 | 0 | 32 | OBR | NC |
| Projeto de Sistemas Mecânicos | 1 | 3 | 64 | OBR | NE |
| Direito para Engenharia | 2 | 0 | 32 | OBR | NC |
| Manutenção Industrial | 2 | 2 | 64 | OBR | NE |
| Total | 11 | 6 | 272 | | |
| Carga Horária Acumulada | | | 4080 | | |

| 10º PERÍODO | | | | | |
|--------------------------------|----------|-----------|-------------|----------|--------|
| DISCIPLINA | CHS | | CHTS | Natureza | Núcleo |
| | Teo | Pra | | | |
| Estágio Supervisionado | 0 | 19 | 304 | OBR | NE |
| Projeto Final de Curso | 2 | 0 | 32 | OBR | NE |
| Total | 2 | 19 | 336 | | |
| Carga Horária Acumulada | | | 4416 | | |