



INSTITUTO FEDERAL
ESPÍRITO SANTO

CAMPUS ARACRUZ
GERÊNCIA DE GESTÃO EDUCACIONAL
Matrizes Curriculares

Matriz
12522 - Engenharia Mecânica (2015/1)

Curso
ENG.MEC - Engenharia Mecânica

| | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Nível Superior | Periodicidade Anual | Regime Não Seriado | Situação Matriz em Vigor | Per. Letivo Inicial 2015/1 | C.H. Disciplinas 3480 |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|

| Per. | Componentes Curriculares | | | | | | | Carga Hor. | Co-Requisitos | Pré-requisitos | Equivalentes |
|------|--------------------------|----------------------------------|--------|-----|------|-------|------------|------------|---------------|----------------|--------------------|
| | Código | Descrição | Núcleo | Opt | Hab. | Cred. | Cred. Nec. | | | | |
| 1 | ENG.MEC-001 | Introdução à Engenharia Mecânica | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |
| 1 | ENG.MEC-002 | Cálculo I | COM | N | - | 6 | 0 | 90 | | | BO.3g1 + GECA.25g2 |
| 1 | ENG.MEC-003 | Geometria Analítica | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | | |
| 1 | ENG.MEC-004 | Química Geral e Experimental | COM | N | - | 6 | 0 | 90 | | | |
| 1 | ENG.MEC-005 | Expressão Gráfica | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 1 | ENG.MEC-006 | Algoritmos e Estrutura de Dados | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | | GECA.19g1 |
| 1 | ENG.MEC-007 | Comunicação e Expressão | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |
| 2 | ENG.MEC-008 | Metodologia Científica | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |
| 2 | ENG.MEC-009 | Cálculo II | COM | N | - | 6 | 0 | 90 | | ENG.MEC-002 | BO.8g1 |
| 2 | ENG.MEC-010 | Álgebra Linear | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | | GECA.34g1 |
| 2 | ENG.MEC-011 | Estatística I | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | GECA.28g1 |
| 2 | ENG.MEC-012 | Fundamentos da Mecânica Clássica | COM | N | - | 6 | 0 | 90 | | ENG.MEC-002 | GECA.27g1 |
| 2 | ENG.MEC-013 | Desenho Mecânico | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-005 | |
| 2 | ENG.MEC-014 | Linguagem de Programação | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-006 | |
| 3 | ENG.MEC-015 | Ciências do Ambiente | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |
| 3 | ENG.MEC-016 | Cálculo III | COM | N | - | 5 | 0 | 75 | | ENG.MEC-009 | |
| 3 | ENG.MEC-017 | Estatística II | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | ENG.MEC-011 | GECA.33g1 |
| 3 | ENG.MEC-018 | Eletromagnetismo | COM | N | - | 6 | 0 | 90 | | ENG.MEC-009 | |

Matriz
12522 - Engenharia Mecânica (2015/1)

Curso
ENG.MEC - Engenharia Mecânica

Nível **Superior** Periodicidade **Anual** Regime **Não Seriado** Situação **Matriz em Vigor** Per. Letivo Inicial **2015/1** C.H. Disciplinas **3480**

| Per. | Componentes Curriculares | | | | | | | Carga Hor. | Co-Requisitos | Pré-requisitos | Equivalentes |
|------|--------------------------|-------------------------------------|--------|-----|------|-------|------------|------------|---------------|----------------|--------------|
| | Código | Descrição | Núcleo | Opt | Hab. | Cred. | Cred. Nec. | | | | |
| 3 | ENG.MEC-019 | Mecânica I | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-012 | |
| 3 | ENG.MEC-020 | Termodinâmica I | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-002 | |
| 3 | ENG.MEC-021 | Ciência e Tecnologia dos Materiais | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | | |
| 4 | ENG.MEC-022 | Mecânica dos Fluidos I | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-009 | |
| 4 | ENG.MEC-023 | Cálculo Numérico | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-009 | |
| 4 | ENG.MEC-024 | Instalações Elétricas | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | ENG.MEC-018 | |
| 4 | ENG.MEC-025 | Ótica e Introdução à Física Moderna | COM | N | - | 5 | 0 | 75 | | | |
| 4 | ENG.MEC-026 | Mecânica II | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-019 | |
| 4 | ENG.MEC-027 | Termodinâmica II | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-020 | |
| 4 | ENG.MEC-028 | Materiais de Construção Mecânica I | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 5 | ENG.MEC-029 | Mecânica dos Fluidos II | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-022 | |
| 5 | ENG.MEC-030 | Mecânica dos Materiais I | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-019 | |
| 5 | ENG.MEC-031 | Eletrotécnica Industrial | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | ENG.MEC-024 | |
| 5 | ENG.MEC-032 | Mecanismos | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-026 | |
| 5 | ENG.MEC-033 | Processos de Fabricação Mecânica I | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | | |
| 5 | ENG.MEC-034 | Transferência de Calor I | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-020 | |
| 5 | ENG.MEC-035 | Materiais de Construção Mecânica II | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | ENG.MEC-028 | |
| 5 | ENG.MEC-036 | Introdução à Administração | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |

Matriz
12522 - Engenharia Mecânica (2015/1)

Curso
ENG.MEC - Engenharia Mecânica

Nível **Superior** Periodicidade **Anual** Regime **Não Seriado** Situação **Matriz em Vigor** Per. Letivo Inicial **2015/1** C.H. Disciplinas **3480**

| Per. | Componentes Curriculares | | | | | | | Carga Hor. | Co-Requisitos | Pré-requisitos | Equivalentes |
|------|--------------------------|---------------------------------------|--------|-----|------|-------|------------|------------|---------------|---------------------------|--------------|
| | Código | Descrição | Núcleo | Opt | Hab. | Cred. | Cred. Nec. | | | | |
| 6 | ENG.MEC-037 | Controle Dimensional | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |
| 6 | ENG.MEC-038 | Mecânica dos Materiais II | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-030 | |
| 6 | ENG.MEC-039 | Introdução à Eletrônica | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | ENG.MEC-031 | |
| 6 | ENG.MEC-040 | Elementos de Máquinas I | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-030 | |
| 6 | ENG.MEC-041 | Máquinas de Fluxo | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-022 | |
| 6 | ENG.MEC-042 | Transferência de Calor II | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-034 | |
| 6 | ENG.MEC-043 | Ensaio dos Materiais | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | ENG.MEC-021 | |
| 6 | ENG.MEC-044 | Engenharia Econômica | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 7 | ENG.MEC-045 | Vasos de Pressão Tubulações e Tanques | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | ENG.MEC-038 + ENG.MEC-041 | |
| 7 | ENG.MEC-046 | Vibrações Mecânicas | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-010 + ENG.MEC-026 | |
| 7 | ENG.MEC-047 | Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | | |
| 7 | ENG.MEC-048 | Elementos de Máquinas II | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-040 | |
| 7 | ENG.MEC-049 | Processos de Fabricação Mecânica II | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | ENG.MEC-033 | |
| 7 | ENG.MEC-050 | Máquinas Térmicas | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-042 | |
| 7 | ENG.MEC-051 | Seleção de Materiais | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-035 | |
| 8 | ENG.MEC-052 | Lubrificação | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |
| 8 | ENG.MEC-053 | Instrumentação | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | ENG.MEC-037 | |
| 8 | ENG.MEC-054 | Planejamento e Controle da Produção | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |

Matriz
12522 - Engenharia Mecânica (2015/1)

Curso
ENG.MEC - Engenharia Mecânica

Nível **Superior** Periodicidade **Anual** Regime **Não Seriado** Situação **Matriz em Vigor** Per. Letivo Inicial **2015/1** C.H. Disciplinas **3480**

| Per. | Componentes Curriculares | | | | | | | Carga Hor. | Co-Requisitos | Pré-requisitos | Equivalentes |
|------|--------------------------|-------------------------------------------|--------|-----|------|-------|------------|------------|---------------|----------------|--------------|
| | Código | Descrição | Núcleo | Opt | Hab. | Cred. | Cred. Nec. | | | | |
| 8 | ENG.MEC-055 | Refrigeração e Ar Condicionado | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-042 | |
| 8 | ENG.MEC-056 | Usinagem | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | ENG.MEC-049 | |
| 8 | ENG.MEC-057 | Máquinas de Elevação e Transporte | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | ENG.MEC-038 | |
| 8 | ENG.MEC-068 | Motores de Combustão Interna | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 8 | ENG.MEC-069 | Fontes Alternativas de Energia | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 8 | ENG.MEC-075 | Corrosão | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 8 | ENG.MEC-080 | Confiabilidade e Taxa de Falhas | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 8 | ENG.MEC-081 | Projeto Mecânico com Elementos Finitos | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 8 | ENG.MEC-087 | Arquitetura Naval | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 8 | ENG.MEC-088 | Hidrodinâmica | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 8 | ENG.MEC-093 | Inglês Instrumental | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | BO.51g1 |
| 9 | ENG.MEC-094 | Espanhol Instrumental | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 9 | ENG.MEC-089 | Materiais e Processos de Construção Naval | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 9 | ENG.MEC-090 | Mecânica Naval | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 9 | ENG.MEC-082 | Técnicas Preditivas em Manutenção | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 9 | ENG.MEC-083 | Isolamento e Absorção de Vibrações | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 9 | ENG.MEC-076 | Tribologia | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 9 | ENG.MEC-077 | Desgaste Abrasivo por Partículas Duras | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |

Matriz
12522 - Engenharia Mecânica (2015/1)

Curso
ENG.MEC - Engenharia Mecânica

| | | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Nível Superior | Periodicidade Anual | Regime Não Seriado | Situação Matriz em Vigor | Per. Letivo Inicial 2015/1 | C.H. Disciplinas 3480 |
|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|

| Per. | Componentes Curriculares | | | | | | | Carga Hor. | Co-Requisitos | Pré-requisitos | Equivalentes |
|------|--------------------------|----------------------------------------------------------|--------|-----|------|-------|------------|------------|---------------|----------------|--------------|
| | Código | Descrição | Núcleo | Opt | Hab. | Cred. | Cred. Nec. | | | | |
| 9 | ENG.MEC-070 | Ventilação e Poluição Industrial | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 9 | ENG.MEC-071 | Fenômenos do Transporte Computacional | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 9 | ENG.MEC-058 | Direito e Ética Aplicados | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 9 | ENG.MEC-059 | Manutenção Mecânica | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | | |
| 9 | ENG.MEC-060 | Pesquisa Operacional | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |
| 9 | ENG.MEC-061 | Metodologia da Pesquisa | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |
| 9 | ENG.MEC-062 | Controle de Sistemas Dinâmicos | COM | N | - | 4 | 0 | 60 | | ENG.MEC-016 | |
| 9 | ENG.MEC-063 | Empreendedorismo | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |
| 10 | ENG.MEC-064 | Segurança do Trabalho | COM | N | - | 3 | 0 | 45 | | | GECA.36g1 |
| 10 | ENG.MEC-065 | Sociologia e Cidadania | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |
| 10 | ENG.MEC-066 | Projeto de Graduação | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |
| 10 | ENG.MEC-067 | Trabalho de Conclusão de Estágio | COM | N | - | 2 | 0 | 30 | | | |
| 10 | ENG.MEC-072 | Instalações de Vapor e de Gás | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 10 | ENG.MEC-073 | Refrigeração e Ar Condicionado II | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 10 | ENG.MEC-074 | Tópicos Especiais em Fluidos e Engenharia Térmica | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 10 | ENG.MEC-078 | Ensaio não-destrutivos | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 10 | ENG.MEC-079 | Tópicos Especiais em Processos de Fabricação e Materiais | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 10 | ENG.MEC-084 | Mecânica Automotiva | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |

Matriz
12522 - Engenharia Mecânica (2015/1)

Curso
ENG.MEC - Engenharia Mecânica

Nível: **Superior** Periodicidade: **Anual** Regime: **Não Seriado** Situação: **Matriz em Vigor** Per. Letivo Inicial: **2015/1** C.H. Disciplinas: **3480**

| Per. | Componentes Curriculares | | | | | | | Carga Hor. | Co-Requisitos | Pré-requisitos | Equivalentes |
|------|--------------------------|--------------------------------------------|--------|-----|------|-------|------------|------------|---------------|----------------|--------------|
| | Código | Descrição | Núcleo | Opt | Hab. | Cred. | Cred. Nec. | | | | |
| 10 | ENG.MEC-085 | Estruturas Metálicas | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 10 | ENG.MEC-086 | Tópicos Especiais em Sistemas Mecânicos | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 10 | ENG.MEC-091 | Projeto e Construção Naval | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 10 | ENG.MEC-092 | Tópicos Especiais em Engenharia Naval | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | |
| 10 | ENG.MEC-095 | Libras | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | CLQUIM.096g1 |
| 10 | ENG.MEC-096 | Tópicos Especiais em Formação Complementar | COM | S | - | 3 | 0 | 45 | | | CLQUIM.118g1 |

| Código | Sigla | Habilitação | Básica | Créd. Obrig. | Carga Horária | | | | | |
|--------|-------|------------------------------|--------|--------------|---------------|----------|---------|-----------|-------------|------------|
| | | | | | Estágio | Optativa | Eletiva | At. Comp. | Proj. Final | Min. Créd. |
| 923996 | - | Bacharel Engenharia Mecânica | Sim | 0 | 300 | 270 | 0 | 225 | 0 | 0 |