



UNITAU

Universidade de Taubaté  
Autarquia Municipal de Regime Especial  
Reconhecida pelo Decreto Federal nº 78.924/76  
Recredenciada pelo CEE/SP  
CNPJ 45.176.153/0001-22

Reitoria  
Secretaria dos Órgãos Colegiados Centrais  
Rua Quatro de Março, 432 – Centro - Taubaté/SP - 12020-270  
(12) 3625-4127 - rosana@unitau.br

## **DELIBERAÇÃO CONSEP Nº 316/2006**

### **Dispõe sobre o Programa de Mestrado em Engenharia Mecânica.**

O **CONSELHO DE ENSINO E PESQUISA**, na conformidade do Processo nº SPG-168/04 e nos termos da Resolução nº 01/01-CNE-CES, de 03/4/2001 e da Deliberação CONSEP Nº 96/91, aprovou e eu promulgo a seguinte Deliberação:

**Art. 1º** O Curso de Mestrado em Engenharia Mecânica passa a ser composto pelas 4 (quatro) subáreas: Automação Industrial e Robótica; Energia e Gestão Ambiental na Indústria; Produção; e Tecnologia de Materiais e Processos de Fabricação, com os objetivos específicos de:

**I** – formar Mestres em Engenharia Mecânica, com orientação profissionalizante, nas quatro subáreas de concentração supra, essenciais à execução de todo trabalho de Engenharia na maior parte das indústrias;

**II** – propiciar o desenvolvimento da pesquisa tecnológica no setor industrial;

**III** – trazer benefícios aos docentes e pesquisadores da UNITAU pela convivência e intercâmbio de idéias e conhecimentos de profissionais atuantes na indústria;

**IV** – Contribuir para a interação entre Engenharia e Proteção do Meio Ambiente.

**Art. 2º** A estrutura do Curso de Mestrado em Engenharia Mecânica abrange o número mínimo de sete disciplinas de 3 (três) créditos cada uma, uma disciplina obrigatória de Seminários em cada subárea de 1 (um) crédito e duas disciplinas optativas: Metodologia da Pesquisa Científica (três créditos) e Metodologia da Didática do Ensino Superior (cinco créditos). As disciplinas de cada subárea são as seguintes:

<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>H/A</b>
<b><u>SUBÁREA DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL E ROBÓTICA</u></b>		
EA 001 – Instrumentação Industrial	03	36
EA 004 – Automação Pneumática e Hidráulica	03	36
EA 005 – Controladores Lógicos Programáveis	03	36
EA 009 – Microprocessadores e Circuitos de Interfaceamento Digital	03	36
EA 010 – Visão por Computador	03	36



**UNITAU**

EA 012 – Automação da Produção	03	36
EA 015 – Tópicos Especiais em Automação Industrial e Robótica	03	36
EA 016 – Robôs Industriais	03	36
EA 017 – Automação de Máquinas e Sistemas Industriais	03	36
EA 018 – Modelagem e Controle de Processos Industriais	03	36
EA 019 – Redes Neurais e Lógica Fuzzy	03	36
EA 020 – Sistemas de Interfaceamento – Aplicações e Medidas	03	36
EA 030 – Algoritmos e Estrutura de Dados Orientados a Objetos	03	36
EA 031 – Inteligência Artificial	03	36
EA 032 – Redes de Computadores e Sistemas de Tempo Real	03	36
EA 033 – Sistemas Distribuídos	03	36
SA 001 – Seminários em Automação Industrial e Robótica	01	12
EAM 04 – Didática e Metodologia do Ensino Superior	05	60
EAM 05 – Metodologia da Pesquisa Científica	03	36

### **SUBÁREA DE ENERGIA E GESTÃO AMBIENTAL NA INDÚSTRIA**

EE 001 – Princípios de Conservação	03	36
EE 002 – Transferência de Calor e Massa	03	36
EE 004 – Máquinas Térmicas e Hidráulicas	03	36
EE 011 – Projeto, Fabricação e Operação de Biodigestores	03	36
EE 012 – Tópicos Especiais em Energia e Gestão Ambiental na Industria	03	36
EE 014 – Poluição, Tratamento e Reuso de Águas	03	36
EE 020 – Sistemas Elétricos Industriais	03	36
EE 021 – Qualidade de Energia	03	36
EE 022 – Utilização de Biogás e Gás Natural	03	36
EE 023 – Sistemas de Refrigeração e Condicionamento de Ar	03	36
EE 025 – Métodos Computacionais em Fenômenos de Transporte	03	36
EE 026 – Otimização de Sistemas Térmicos, Cogeração de Energia e Termoeconomia	03	36
EE 028 – Extrativismo Ecoeficiente	03	36
EE 029 – Gestão Ambiental na Indústria	03	36
EE 030 – Gestão Energética na Indústria	03	36
EE 031 – Política Energética e Legislação Ambiental	03	36
EE 032 – Usinas Hidrelétricas e Termelétricas	03	36



**UNITAU**

---

EE 033 – Análise Estatística de Dados	03	36
SE 001 – Seminários em Energia e Gestão Ambiental na Indústria	01	12
EAM 04 – Didática e Metodologia do Ensino Superior	05	60
EAM 05 – Metodologia da Pesquisa Científica	03	36

**SUBÁREA DE TECNOLOGIA DE MATERIAIS E PROCESSOS DE FABRICAÇÃO**

EM 002 – Comportamento Mecânico dos Materiais	03	36
EM 004 – Integridade dos Materiais	03	36
EM 006 – Processos de Conformação	03	36
EM 007 – Introdução ao Método dos Elementos Finitos	03	36
EM 008 – Soldagem: Técnicas e Aplicações	03	36
EM 010 – Seleção de Materiais	03	36
EM 013 – Tópicos Especiais em Materiais e Processos de Fabricação	03	36
EM 018 – Físico-Química de Interfaces	03	36
EM 020 – Técnicas de Processamento e Caracterização de Materiais Poliméricos e Compósitos	03	36
EM 021 – Microscopia Eletrônica e Micro-análise de Raio-X	03	36
EM 022 – Ensaaios Não Destrutivos Convencionais	03	36
EM 026 – Processos de Fabricação	03	36
EM 027 – Estrutura e Propriedades dos Materiais Metálicos e Cerâmicos	03	36
EM 028 – Estrutura e Propriedades dos Materiais Poliméricos e Compósitos	03	36
EM 029 - Nanotecnologia	03	36
EM 030 – Materiais Absorvedores de Radiação Eletromagnética	03	36
EM 031 – Polímeros Condutores	03	36
EM 032 – Usinagem de Metais	03	36
EM 033 – Tópicos em Processos de Usinagem	03	36
SM 003 – Seminários em Materiais e Processos de Fabricação	01	12
EAM 04 – Didática e Metodologia do Ensino Superior	05	60
EAM 05 – Metodologia da Pesquisa Científica	03	36

**SUBÁREA DE PRODUÇÃO**

EP 001 – Engenharia de Manutenção	03	36
-----------------------------------	----	----



EP 002 – Automação da Produção	03	36
EP 003 – Gestão da Qualidade Total	03	36
EP 008 – Desenvolvimento de Novos Produtos	03	36
EP 010 – Engenharia Econômica	03	36
EP 012 – Logística e Distribuição	03	36
EP 013 – Planejamento e Análise de Processos	03	36
EP 014 – Planejamento, Programação e Controle da Produção	03	36
EP 016 – Sistemas de Informação na Produção	03	36
EP 017 – Sistemas de Produção e Estratégias de Manufatura	03	36
EP 019 – Tópicos Especiais em Engenharia de Produção	03	36
EP 020 – Gestão Energética e Ambiental na Indústria	03	36
EP 021 – Inovação Tecnológica	03	36
EP 022 – Estatística Aplicada à Produção	03	36
EP 023 – Planejamento da Qualidade de Projetos e Processos	03	36
EP 025 - Metrologia	03	36
EP 026 – Certificação de Produtos Aeroespaciais	03	36
EP 027 – Normalização Aeroespacial	03	36
SP 001 – Seminários em Engenharia de Produção Mecânica	01	12
EAM 04 – Didática e Metodologia do Ensino Superior	05	60
EAM 05 – Metodologia da Pesquisa Científica	03	36

**Art. 3º** O número de créditos exigidos será de, no mínimo, 45 (quarenta e cinco) créditos, sendo, no mínimo, 22 (vinte e dois) créditos em disciplinas e 23 (vinte e três) créditos da elaboração da Dissertação.

**§ 1º** As disciplinas SA, SE, SM e SP são de matrícula obrigatória para os alunos das subáreas Automação Industrial e Robótica, Energia e Gestão Ambiental na Indústria, Tecnologia de Materiais e Processos de Fabricação e Produção, respectivamente.

**§ 2º** Para fins de completar os 22 (vinte e dois) créditos mínimos em disciplinas, excluem-se créditos eventualmente obtidos nas disciplinas EAM 04 e EAM 05.

**Art. 4º** A frequência será igual ou superior a 85% (oitenta e cinco por cento) do total de horas programadas para cada disciplina.

**Art. 5º** Ficam aprovadas, para o presente curso, as normas regulamentares, as disciplinas e a carga horária do respectivo processo.



**UNITAU**

**Universidade de Taubaté**  
Autarquia Municipal de Regime Especial  
Reconhecida pelo Decreto Federal nº 78.924/76  
Recredenciada pelo CEE/SP  
CNPJ 45.176.153/0001-22

**Reitoria**  
**Secretaria dos Órgãos Colegiados Centrais**  
Rua Quatro de Março, 432 – Centro - Taubaté/SP - 12020-270  
(12) 3625-4127 - rosana@unitau.br

**Art. 6º** O corpo docente, responsável pelas disciplinas do curso, será composto de professores com o título de Doutor, obtido em Programa Credenciado pela CAPES/MEC, ou de Especialistas de reconhecido saber, conforme o proposto.

**Art. 7º** O curso terá a duração máxima de 2 (dois) anos consecutivos, incluindo a elaboração da dissertação.

**Art. 8º** Para ser admitido ao curso, o candidato deverá ser graduado em Curso de Nível Superior.

**Art. 9º** As despesas, decorrentes do presente curso, deverão ser previstas em planilha de custos específica e atualizada à época da execução do curso.

**Art. 10.** Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Departamental de Pós Graduação em Engenharia Mecânica, do Departamento de Engenharia Mecânica, e submetidos à Comissão Geral de Pesquisa e Pós-Graduação.

**Art. 11.** Para os alunos regulares matriculados no Curso de Mestrado em Engenharia Mecânica até o dia 15 de setembro de 2006, permanecerá em vigência a estrutura curricular prevista na Deliberação CONSEP Nº 379/2005, de 13 de outubro de 2005.

**Art. 12.** Revogam-se as disposições em contrário.

**Art 13.** A presente Deliberação entra vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos a partir de 11 de março de 2006.

**SALA DOS CONSELHOS CENTRAIS da Universidade de Taubaté**, em sessão plenária extraordinária de 22 de dezembro de 2006.

**MARIA LUCILA JUNQUEIRA BARBOSA**

**REITORA**

Publicada na SECRETARIA DOS ÓRGÃOS COLEGIADOS CENTRAIS da Universidade de Taubaté, aos 22 de dezembro de 2006.

**Rosana Maria de Moura Pereira**

**SECRETÁRIA**

CONSEP-316/2006 – (5)