

CERTIFICADO DE ESTUDOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA AUTOMOBILÍSTICA**Disciplinas Obrigatórias do Certificado**

Código	Disciplina	Créditos aula+trab
SMM0339	Introdução à Mecânica Automobilística	4
SMM0157	Mecânica de Autoveículos I	3

Disciplinas de Livre Escolha

Código	Disciplina	Créditos aula+trab
SMM0343	Introdução ao Rendering Automotivo	6
SMM0340	Introdução ao Design Automotivo	6
SEM0578	Aerodinâmica de Veículos Terrestres	3
SMM0166	Eletrônica Aplicada a Motores Ci	4
SMM0341	Tecnologia Aplicada na Competição Automotiva	4
SEM0570	Práticas em Modelagem e Simulação de Sistemas Dinâmicos	2
SAA0354	Aerodinâmica de Auto veículos Comerciais	3
SAA0355	Aerodinâmica de Veículos de Alto Desempenho e Carros de Corrida	3
SEM0575	Veículos Terrestres Autônomos	3
SMM0171	Mecânica de Autoveículos II	4
SMM0204	Suspensões Veiculares	4
SMM0215	Lubrificação e Lubrificantes Automotivos	2
SEM0572	Otimização Aplicada à Engenharia	5
SEM0573	Ruído e Vibrações em Máquinas e Veículos	4
SEL0635	Visão Computacional em Robótica	3
AACG	Estágios acadêmicos não obrigatórios	
AACCE	Participação em competição estudantil	
AACCE	Ministrar ou participar de treinamentos técnicos desde que fora de estágio	
AACPq	Realização de iniciação científica	
AACPq	Participação em congressos e conferências científicas com apresentação de trabalho	

Para obtenção do Certificado o(a) estudante deverá obter aprovação nas "Disciplinas Obrigatórias" deste Certificado e em 17 créditos-aula ou trabalho nas "Disciplinas de Livre Escolha", mencionadas na tabela acima. Será possível contabilizar, no máximo, 10 créditos-trabalho dentre as AACs deste Certificado, que devem estar relacionadas com a área de Automobilística.

As disciplinas de Atividades Complementares, que existiam antes das AACs, podem ser consideradas para o CEE, no máx 10 créditos. SMM0218-Atividades Complementares em Engenharia Automobilística I e SMM0219-Atividades Complementares em Engenharia Automobilística II também contam como Atividade Complementar para o CEE.

CERTIFICADO DE ESTUDOS ESPECIAIS EM CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS

Código	Disciplina	Créditos aula+trab
SMM0564	Microscopia Eletrônica de Varredura	2
SMM0565	Tópicos em Difração de Raios-X para Análise de Materiais de Engenharia	4
SMM0568	Análise Térmica de Materiais Orgânicos	4
SMM0567	Caracterização Térmica de Materiais Inorgânicos	4
SMM0330	Princípio de Análise de Falhas em Componentes	2
SMM0311	Ensaio Não Destrutivos	2
AACPq	Realização de iniciação científica	
AACPq	Participação em congressos e conferências científicas com apresentação de trabalho	

Para obtenção do Certificado o(a) estudante deverá obter aprovação em pelo menos 18 créditos dentre as disciplinas e atividades mencionadas na tabela. As AACs devem estar relacionadas com a área de Caracterização de Materiais.