

**69A - ENGENHARIA ELÉTRICA :: Habilitação em Sistemas Eletrônicos**

	<b>DISCIPLINAS DO NÚCLEO BÁSICO</b>	<b>104</b>	Créditos ou 1560 ha
	<b>DISCIPLINAS DO NÚCLEO PROFISSIONALIZANTE</b>	<b>56</b>	Créditos ou 840 ha
	<b>DISCIPLINAS DO NÚCLEO ESPECÍFICO</b>	<b>56</b>	Créditos ou 840 ha

<b>CÓDIGO</b>	
<b>NOME DISCIPLINA</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>Cr</b>

**PARA SE FORMAR O ALUNO DEVE CURSAR TODAS AS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E COMPLETAR O TOTAL DE 3610 ha (230 CRÉDITOS) \*1**

\*1 Os 230 créditos devem ser contabilizados considerando as disciplinas obrigatórias, profissionalizantes, específicas, eletivas e atividades complementares.

#	CEL046 *2	ENE064 *2	EEE001	Ativ. Compl.	ELETIVAS		Cr	h	
	TCC - TR. FINAL CURSO 6	TCC - TR. FINAL CURSO 6	ESTÁGIO ENG ELÉTRICA Mínimo de 160 horas	Resoluções Congrad ** MÁXIMO 4	(vide lista abaixo) MÍNIMO 4	*2 O aluno deve se matricular em apenas um dos TCCs	14	370	
9	CEL080 SOFT. EMBARCADO CEL069 4	DPR032 DIREITO PRIVADO 4	CEL084 FONTES CHAVEADAS CEL077 CEL069 CEL039 2	ENE084 ANÁLISE INVESTIM MAT030 4	CEL082 LAB. P. ELETRÔNICOS CEL071 2	CEL081 PROJ. CIRCUITOS RF CEL109 CEL101 4	ENE082 INST ELÉTRICAS CEL062 ENE131 4	24	360
8	ENE118 INFOR. INDUSTRIAL CEL068 DCC119 DCC120 4	CEL074 PROJETOS DE C.I.A. CEL109 4	CEL104 PROCESSAM SINAIS II CEL075 CEL070 4	CEL076 DISP. LÓGICOS PROG. CEL069 4	CEL040 ELETRÔNICA POTÊNCIA ENE125 CEL099 4	CEL078 INST. ELETRÔNICA CEL109 CEL069 4	CEL103 LAB SIS ELETRÔNICOS III CEL071 2	26	390
7	CEL077 LAB SIS ELETRÔNICOS II CEL071 CEL035 CEL109 2	CEL073 REDES COMUNICAÇÃO I CEL068 4	CEL039 CONTROLE II CEL038 4	CEL069 MICROPROCESSADORES CEL035 4	CEL075 PROCESSAM SINAIS I CEL066 CEL035 4	ENE125 FUND CONV CEL062 CEL065 4	ENE081 OTIMIZAÇÃO DCC008 CEL066 4	26	390
6	CEL071 LAB SIS ELETRÔNICOS I CEL037 CEL099 2	CEL038 CONTROLE I CEL034 CEL066 4	CELXXX AMP. E REALIMENTAÇÃO CEL037 CEL099 4	CEL070 INTR PROC ESTOC EST029 CEL066 4	CEL035 ELETRÔNICA DIGITAL CEL037 CEL099 4	CEL068 PRINC COMUNICAÇÕES CEL066 CEL099 EST029 4	CEL101 ELETROMAG APLICADO CEL033 CEL065 4	26	390
5	FIS076 FÍSICA IV FIS075 4	CEL034 CIRCUITOS LINEARES II CEL033 MAT030 4	CEL099 ELETRÔNICA ANALOG CEL033 MAT030 4	CEL037 LAB ELETRÔNICA CEL033 CEL032 2	CEL062 CIRCUITOS TRIFÁSICOS CEL033 4	CEL066 SINAIS E SISTEMAS MAT030 4	CEL065 ELETROMAGNETISMO FIS075 MAT030 4	26	390
4	FIS075 FÍSICA III FIS074 - MAT157 4	FIS081 FENÔM TRANSPORTE FIS074 4	DCC008 CÁLCULO NUMÉRICO DCC120 - MAT029 4	MAT030 EQ DIFERENCIAIS II MAT029 4	CEL033 CIRCUITOS LINEARES I MAT158 MAT029 4	ENE045 LAB ELETROTÉCNICA FIS077 QUI126 2	ENE083 RESISTÊNCIA MATERIAIS MAT029 MAT157 FIS073 2	24	360
3	FIS074 FÍSICA II FIS073 - MAT156 4	CEL032 CIRCUITOS LÓGICOS DCC120 DCC119 4	MAT029 EQ DIFERENCIAIS I MAT156 4	MAT157 CÁLCULO III MAT156 4	EST029 CÁLC PROBABILIDADE I MAT156 4	ESA002 ECOLOGIA QUI125 2	ENEXXX REP. GRÁFICA ENG. ELET. 2	24	360
2	FIS073 FÍSICA I 4	QUI125 QUÍMICA FUNDAMENTAL 4	MAT158 ÁLGEBRA LINEAR MAT155 4	MAT156 CÁLCULO II MAT154 - MAT155 4	FIS077 LAB FÍSICA I ICE002 2	QUI126 LAB QUÍMICA ICE002 2		20	300
1	DCC119 ALGORITMOS 4	DCC120 LAB DE PROGRAMAÇÃO 2	MAT155 GEOM ANALÍTICA 4	MAT154 CÁLCULO I 4	CEL064 INT ENG ELÉTRICA 2	ICE002 LAB CIÊNCIAS 4		20	300
							230	3610	

## DISCIPLINAS ELETIVAS

Disciplinas destinadas à formação acadêmica complementar do discente e integrantes de um elenco de opções pré-estabelecidas no PPC.

<b>Departamento</b> Circuitos Elétricos	<b>CEL088</b> COMUNICAÇÃO DIGITAL CEL068   4	<b>CEL086</b> ANTENAS E PROP CEL101   4	<b>CEL089</b> LAB COMUNICAÇÕES I CEL088 CEL071   2	<b>CEL093</b> REDES COMUNICAÇÃO II CEL073   4	<b>CEL085</b> SIST COMUNICAÇÕES CEL088   4	<b>CEL087</b> MICROONDAS CEL101   4	<b>CEL090</b> TEORIA INFORMAÇÃO CEL088 CEL070   4
	<b>CEL095</b> LAB COMUNICAÇÕES II CEL086 CEL071   2	<b>CEL091</b> COMUNICAÇÕES SEM FIO CEL086 CEL088   4	<b>CEL094</b> COMUNICAÇÕES ÓPTICAS CEL101   4	<b>CEL083</b> INTELIGÊNCIA COMPUT CEL070 CEL075 ENE081   4	<b>CEL042</b> SEM. EM ELETRÔNICA   4		

<b>Departamento</b> Energia Elétrica	<b>ENE108</b> VAPOR E UTIL. ENE088 FIS081   2	<b>ENE105</b> APR. ENERG. BIOMASSA ENE085   2	<b>ENE106</b> PLANEJ. ENERGÉTICO ENE081   2	<b>ENE098</b> MERCADO ENERGIA ENE081   2	<b>ENE054</b> TRANSMISSAO ENE050   4	<b>ENE102</b> ENERGIA E AMBIENTE ENE085 ESA002   2	<b>ENE050</b> DISTRIBUIÇÃO ENE082 EST029   4	
	<b>ENE100</b> MÁQ. TÉRMICAS ENE088 FIS081   4	<b>ENE097</b> TRANSITÓRIOS ENE0054   2	<b>ENE107</b> PETRÓLEO E GÁS ENE085   2	<b>ENE104</b> GERAÇÃO HIDRÁULICA ENE088   4	<b>ENE103</b> GERAÇÃO EÓLICA ENE088   2	<b>ENE101</b> ENERGIA SOLAR CEL040   2	<b>ENE099</b> FONTES PRI. ALTERNAT ENE085   4	
	<b>ENE085</b> EFIC. ENERGÉTICA ENE082 ENE125   4	<b>ENE088</b> LAB CONVERSÃO ENE125   2	<b>ENE096</b> ELETROTÉCNICA INDUST. ENE082   4	<b>ENE096</b> ELET. INDUSTRIAL ENE050   4	<b>ENE090</b> AUTOM. INDUSTRIAL   4	<b>ENE089</b> FUND.SIST. INTELIGENTES ENE081   2	<b>ENE086</b> LAB. DE CONTROLE CEL038   2	
	<b>ENE067</b> INSTALAÇ.ELETRIC.IND. ENE090 ENE082   4	<b>ENE109</b> ROBÓTICA INDUSTRIAL CEL039   4	<b>ENE110</b> REDES LOCAISIndustr. ENE090   2	<b>ENE111</b> ACIONAMENTOS CEL039 CEL040   4	<b>ENE112</b> CONTROLE DIGITAL CEL039   4	<b>ENE113</b> SIST.EVENT.DISCRETOS ENE090   2	<b>ENE095</b> PROTECAO ENE005 ENE054   4	
	<b>ENE122</b> ROBÓTICA MÓVEL CEL039   4	<b>ENE115</b> CONTROLAD.INTELIGENTE ENE089   2	<b>ENE121</b> CONTROL.PROC.INDUSTR CEL038   4	<b>ENE057</b> ESTABILIDADE ENE093   4	<b>ENE124</b> LAB.MANIPUL.ROBÓTIC   2	<b>ENE081</b> OTIMIZAÇÃO CEL066   4	<b>ENE079</b> CONVERSÃO I CEL065 CEL062   4	
	<b>ENE005</b> POTENCIA I ENE079   4	<b>ENE093</b> CONVERSÃO II CEL065 CEL062   4	<b>ENE048</b> LAB MÁQUINAS I ENE079   2	<b>ENE085</b> EFIC. ENERGÉTICA ENE082 ENE125   4	<b>ENE006</b> POTENCIA II ENE079   4	<b>ENE049</b> LAB MÁQUINAS II ENE093   2	<b>ENE094</b> INST. INDUSTRIAIS CEL082   4	
	<b>ENE059</b> OPERACAO CEL039   4							

<b>Outros Departamentos</b>	<b>Línguas Estrangeiras</b> Contam até 8 créditos	<b>ESA011</b> SEGURANÇA TRABALHO DPR032   2	<b>DCC024</b> PROGRAMAÇÃO LINEAR MAT154 MAT158   4	<b>CAD014</b> ADM ORG EMPRESAS ENE084   4	<b>EDU088</b> LIBRAS   4	<b>EDU068</b> DIV. ÉTNICO-RACIAL   4

## DISCIPLINAS OPTATIVAS

Disciplinas destinadas à formação da cultura geral, em qualquer área do conhecimento, de livre-escolha do discente.

<b>UNI101</b> FUND. DE COMPUTAÇÃO   1	<b>UNI102</b> ED. ELETR. DOCUMENT.   1	<b>UNI103</b> PLANILHAS ELETRÔNICAS   1	<b>UNI104</b> INTERNET E APLICAÇÕES   1	<b>UNI105</b> ED.ELETR. APRESENT.   1	<b>UNI106</b> BANCO DE DADOS   1	<b>UNI107</b> INTRODUÇÃO LINUX   1
<b>UNI108</b> INTRODUÇÃO HTML   1	<b>UNI109</b> EDITORAÇÃO IMAGENS   1	<b>UNI110</b> EDITORAÇÃO DE TEXTOS   1	<b>UNI111</b> GESTÃO DE PROJETOS   1			