



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

## CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **230 - METEOROLOGIA**

Currículo: **20121**

**Habilitação: Bacharelado em Meteorologia**

**Documentação:** Curso reconhecido pela Portaria nº 1038 de 23/12/2015 e Publicado no D.O.U de 24/12/2015.

**Objetivo:**

**Titulação:** Bacharel em Meteorologia

**Diplomado em:** Meteorologia

**Período de Conclusão do Curso:** Mínimo: 8 semestres Máximo: 14 semestres

**Carga Horária Obrigatória:** UFSC: 3770 H/A CNE: 3156 H

Estágio: 260 H/A

**Número de aulas semanais:** Mínimo: 15 Máximo: 27

**Coordenador do Curso:** Prof. Wendell Rondinelli Gomes Farias

**Telefone:** 37219223

### 1ª Fase-sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
Introdução aos conceitos fundamentais da cinemática, dinâmica e estática. Leis de conservação da energia e do momento linear.						
<b>FSC5101 Física I</b>	Ob	72	4	FSC5107		
Atmosfera. Radiação Solar e Terrestre. Temperatura do Ar. Temperatura do Solo. Pressão Atmosférica.						
<b>FSC5181 Meteorologia Básica I</b>	Ob	72	4			
Conjuntos e aritmética básica; Cálculo com expressões algébricas; equações; inequações; funções.						
<b>MTM3100 Pré-Cálculo</b>	Ob	72	4	FSC5911		
Cálculo de funções de uma variável real: limites; continuidade; derivada; aplicações da derivada (taxas de variação, retas tangentes e normais, problemas de otimização e máximos e mínimos, esboço de gráficos, aproximações lineares e quadráticas); integral definida e indefinida; áreas entre curvas; técnicas de integração (substituição, por partes, substituição trigonométrica, frações parciais); integral imprópria.						
<b>MTM3101 Cálculo 1</b>	Ob	72	4	MTM5161	(FSC5911 ou MTM3100)	
Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Álgebra vetorial. Estudo da reta e do plano. Curvas planas. Superfícies.						
<b>MTM5512 Geometria Analítica</b>	Ob	72	4			



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **230 - METEOROLOGIA**

Currículo: **20121**

Habilitação: **Bacharelado em Meteorologia**

**2ª Fase-sugestão**

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>FSC5002 Física II</b>	Ob	72	4	(FSC5165 eh FSC5166)	(FSC5101 eh MTM5161) ou (FSC5101 eh MTM3101)	
<b>FSC5141 Laboratório de Física I</b>	Ob	54	3			
<b>FSC5182 Meteorologia Básica II</b>	Ob	72	4			
<b>MTM5162 Cálculo B</b>	Ob	72	4		(MTM3101 ou MTM5161)	
<b>QMC5125 Química Geral Experimental A</b>	Ob	36	2			
<b>QMC5138 Química Geral</b>	Ob	36	2			



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

## CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **230 - METEOROLOGIA**

Currículo: **20121**

Habilitação: **Bacharelado em Meteorologia**

### 3ª Fase-sugestão

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>FSC5113 Física III</b>	Análise dos principais fenômenos da eletricidade e magnetismo abrangendo o estudo de campo elétrico, potencial elétrico, capacitor, corrente elétrica, força eletromotriz, campo magnético e indução eletromagnética.	Ob	72	4	FSC5193	(FSC5002 eh MTM5112 eh MTM5162)	
<b>FSC5142 Laboratório de Física II</b>	Experimentos sobre tópicos de oscilações, termologia, hidrologia, e ondas mecânicas.	Ob	54	3		(FSC5101 eh FSC5141)	
<b>FSC7113 Elementos de Astronomia e Cartografia</b>	Fundamentos de astronomia, o sistema solar, estrutura e funcionamento do Universo, fundamentos de cartografia.	Ob	72	4			
<b>FSC7114 Introdução à Física Computacional</b>	Explicitação de conceitos físicos e matemáticos em forma de algoritmos computacionais e sua implementação em alguma linguagem de alto nível compilável (C, Fortran, etc) ou de script (JavaScript, Python, Perl, Matlab, Matemática, Maple, etc) com ênfase no paradigma estruturado (não orientado a objeto) mediante a utilização e definição de variáveis numéricas e "string", comandos de entrada e saída, estrutura de decisão, estruturas de repetição, matrizes e subprogramas.	Ob	72	4	INE5201	(FSC5002 eh MTM5512)	
<b>MTM5163 Cálculo C</b>	Noções de cálculo vetorial; integrais curvilíneas e de superfície; teorema de Stokes; teorema de divergência de Gauss; equações diferenciais de 1ª ordem; equações diferenciais lineares de ordem n; noções sobre transformada de Laplace.	Ob	90	5		(MTM5162 eh MTM5512)	
<b>MTM5245 Álgebra Linear</b>	Espaço vetorial. Transformações lineares. Mudança de base. Produto interno. Transformações ortogonais. Autovalores e autovetores de um operador. Diagonalização. Aplicação da Álgebra linear às ciências.	Ob	72	4	MTM5247	MTM5512	



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

## CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **230 - METEOROLOGIA**

Currículo: **20121**

Habilitação: **Bacharelado em Meteorologia**

### 4ª Fase-sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>FSC5114 Física IV</b>	Ob	72	4	FSC5194	(FSC5113 eh MTM5163)	Indutância e suas aplicações; as propriedades magnéticas da matéria: materiais diamagnéticos, paramagnéticos e ferromagnéticos, as leis que os regem. Equações de Maxwell: interpretação física e aplicações. Solução de circuitos em série (RLC) de corrente alternada e transformadores. Luz: natureza, propagação e fenômenos ópticos (interferência, difração e polarização). Física Moderna: introdução à Mecânica Quântica, Física Atômica e Nuclear. Relatividade Especial: Leis e aplicações.
<b>FSC5143 Laboratório de Física III</b>	Ob	54	3		(FSC5002 eh FSC5142)	Experimentos envolvendo conceitos de eletrostática, eletrodinâmica.
<b>FSC5705 Física Computacional</b>	Ob	72	4		FSC7114	Introdução a ferramentas computacionais em Física: editoração e processamento de textos científicos, programas de confecção de gráficos, bibliotecas livres, programas de manipulação algébrica, e linguagens de programação. Resolução de problemas físicos utilizando métodos computacionais.
<b>FSC7111 Agrometeorologia</b>	Ob	36	2	ENR5203	FSC5182	Noções de agrometeorologia; Radiação solar na agricultura; Temperatura do solo; Temperatura do ar como fator agrônomo; Umidade do ar; Vento; Adversidades agrometeorológicas; Evapotranspiração; Balanço hídrico no solo; Zoneamento agroclimático; Mudanças climáticas e agricultura.
<b>INE5108 Estatística e Probabilidade para Ciências Exatas</b>	Ob	54	3		MTM5162	Teoria da probabilidade. Variáveis aleatórias e distribuição de probabilidade. Principais distribuições de probabilidade discretas. Distribuição normal. Outras distribuições de probabilidade contínuas. Estimação de parâmetros. Testes de hipóteses.
<b>MTM5164 Calculo D</b>	Ob	72	4		MTM5163	Números Complexos; séries numéricas; séries de funções, equações diferenciais parciais.



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

## CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **230 - METEOROLOGIA**

Currículo: **20121**

Habilitação: **Bacharelado em Meteorologia**

### 5ª Fase-sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>FSC5131 Termodinâmica</b>	Ob	72	4	(EMC5405 ou FSC5303)	(FSC5002 eh MTM5162)	Natureza da termodinâmica. Equilíbrio termodinâmico. Equações de Estado. Parâmetros extensivos e intensivos. Condições de equilíbrio. Relações de Euler e Gibbs-duhem. Processos quasiestáticos, reversíveis e irreversíveis. Máquinas térmicas e ciclo de Carnot. Escala absoluta de temperaturas. Potenciais termodinâmicos. Relações de Maxwell. Estabilidade dos sistemas termodinâmicos. Postulado de Nerst. Aplicações. Equilíbrio químico, sistemas magnéticos e mecânicos. Introdução à termodinâmica fora do equilíbrio.
<b>FSC5144 Laboratório de Física IV</b>	Ob	54	3		(FSC5113 eh FSC5143)	Experimentos envolvendo conceitos de eletromagnetismo e óptica.
<b>FSC5218 Mecânica Geral</b>	Ob	72	4		(FSC5002 eh MTM5163)	Leis de Newton. Oscilações lineares e não lineares. Forças centrais. Sistemas de muitas partículas. sistemas de coordenadas não inerciais.
<b>FSC7101 Instrumentos Meteorológicos e Técnicas de Observação I</b>	Ob	54	3		FSC5113	-Redes de observação. Princípios físicos envolvidos na medição de parâmetros meteorológicos fundamentais: temperatura do ar e do solo, umidade do ar, pressão atmosférica, vento, precipitação, evaporação, radiação. Observações de nebulosidade e de visibilidade. Erros instrumentais e de observação.
<b>FSC7103 Meteorologia Física I</b>	Ob	72	4		FSC5113	Constituição da atmosfera; Tempo e Clima; Energia e Radiação eletromagnética; Transformação e transferência de energia; Propriedades emissivas dos corpos negros; As leis da radiação; Interações da radiação com a matéria; Espalhamento radiativo. Radiação solar, Natureza e distribuição espectral, geográfica e sazonal da radiação solar; Esmacimento e disposição média da radiação solar. Radiação terrestre; Características, absorção e transmissão da radiação terrestre. O balanço médio da energia.
<b>GCN7043 Interação Oceano Atmosfera</b>	Ob	72	4	ENS5321	(FSC5182 eh MTM5163)	
<b>FSC7105 Meteorologia Dinâmica I</b>	Ob	72	4		FSC5218	Análise de Escala; Forças Fundamentais; Sistemas de referência; Leis Básicas de Conservação; Aplicações Elementares das Leis Básicas; Circulação e Vorticidade; Camada Limite Planetária.



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **230 - METEOROLOGIA**

Currículo: **20121**

Habilitação: **Bacharelado em Meteorologia**

**6ª Fase-sugestão**

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>FSC7102 Instrumentos Meteorológicos e Técnicas de Observação II</b>	Ob	54	3		FSC7101	
<b>FSC7104 Climatologia</b>	Ob	108	6		(FSC5002 e INE5108)	
<b>FSC7105 Meteorologia Dinâmica I</b>	Ob	72	4		FSC5218	
<b>FSC7106 Meteorologia Sinótica I</b>	Ob	72	4		FSC7103	
<b>FSC7107 Meteorologia Física II</b>	Ob	72	4		FSC5131	
<b>FSC7117 Sensoriamento Remoto da Atmosfera</b>	Ob	72	4		FSC7103	



**UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

**CURRÍCULO DO CURSO**

Curso: **230 - METEOROLOGIA**

Currículo: **20121**

**Habilitação: Bacharelado em Meteorologia**

**7ª Fase-sugestão**

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>ENS5102 Hidrologia</b>	Ob	72	4		(FSC5002 e FSC7111)	
<b>FSC7108 Meteorologia Dinâmica II</b>	Ob	72	4		FSC7105	
<b>FSC7109 Meteorologia Sinótica II</b>	Ob	72	4		(FSC7105 e FSC7106)	
<b>FSC7110 Micrometeorologia</b>	Ob	72	4		FSC7105	
<b>FSC7115 Modelagem Numérica da Atmosfera</b>	Ob	72	4		FSC7105	
<b>FSC7121 Trabalho de Conclusão do Curso I (TCC)</b>	Ob	54	3		FSC7107	



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

## CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **230 - METEOROLOGIA**

Currículo: **20121**

Habilitação: **Bacharelado em Meteorologia**

### 8ª Fase-sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
Introdução à mesoescala e suas divisões. Fenômenos de mesoescala. Princípios de modelagem em mesoescala.						
<b>FSC7116</b>	<b>Meteorologia de Mesoescala</b>	Ob	72	4		FSC7105
<b>FSC7122</b>	<b>Trabalho de Conclusão de Curso II</b>	Ob	54	3		FSC7121
Conceituação de estágio. Legislação pertinente. Resolução 53/CEPE/95 e 009/CUn/2000. Regulamento de Estágios do Curso de Meteorologia. SIARE: convênio UFSC/empresa ou instituição. Conhecimento das diversas documentações a serem providenciadas para realizar o estágio. As atribuições do professor orientador. A relação profissional e no trabalho. Modelo de relatório de estágio e sua confecção.						
<b>FSC7123</b>	<b>Estágio Curricular</b>	Ob	260	14		(FSC5131 eh FSC5218 eh FSC7109)

### Disciplinas Optativas

Carga mínima obrigatória 288 horas-aula, das quais no mínimo 216 deste rol. As demais 72h/a podendo ser de qualquer disciplina da UFSC.

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
Estrutura, funcionamento e dinâmica de ecossistemas. Efeito da ação antrópica sobre os ecossistemas. Legislação e Conservação dos recursos naturais.						
<b>ECZ5102</b>	<b>Conservação de Recursos Naturais</b>	Op	36	2		
Conceito de ecologia. Conceito de ecossistema e principais componentes. Fluxo de energia e ciclos biogeoquímicos. Componentes estruturais e funcionais dos ecossistemas aquáticos naturais e artificiais						
<b>ECZ5113</b>	<b>Fundamentos de Ecologia</b>	Op	54	3		
Estratégias de conservação da natureza. Os recursos hídricos e sua importância. Distribuição dos R.H. no planeta. Usos múltiplos de água. Planejamento e desenvolvimento. O planejamento dos recursos hídricos. Etapas de planejamento e engenharia. Balanço hídrico. O gerenciamento dos R.H. no Brasil. Aspectos legais e políticos no planejamento dos R.H. Análise benefício custo de projetos de aproveitamento de R.H. Tópicos especiais: o planejamento integral de bacias hidrográficas. Simulação hidrológica: análise de sistemas de R.H.						
<b>ENS5165</b>	<b>Planejamento dos Recursos Hídricos</b>	Op	54	3		
Mecanismo de formação das precipitações. Estabilidade do ar. Física das nuvens. Escoamento superficial. Evapotranspiração. Infiltração. Massas de ar. Aplicações da meteorologia na engenharia. Redes de observação. Instrumentos de observação hidrometeorológica. Sensoriamento remoto da precipitação: redes de alerta; radar meteorológico; satélites meteorológicos. Simulação hidrológica: modelos hidrológicos na previsão de ondas de enchentes.						
<b>ENS5172</b>	<b>Hidrometeorologia</b>	Op	72	4		FSC7103
Classificação dos poluentes. Fontes e efeitos da poluição atmosférica. Padrões de qualidade do ar. Ventilação industrial. Métodos de controle da poluição atmosférica; equipamentos de controle. Meteorologia e poluição atmosférica. Estabilidade do ar. Transporte e dispersão de poluentes atmosféricos.						
<b>ENS5173</b>	<b>Controle da Poluição Atmosférica I</b>	Op	72	4		(FSC5002 eh GCN7042)
<b>ENS5181</b>	<b>Poluição Atmosférica</b>	Op	72	4		FSC7107
Noções de mecânica quântica. Relatividade. Partículas elementares: modelo padrão. Caos. Tópicos de Física contemporânea.						
<b>FSC5106</b>	<b>Introdução à Física Moderna</b>	Op	36	2		
Vetores e tensores cartesianos. Coordenadas curvilíneas. Campos vetoriais e operadores diferenciais. Variáveis complexas, séries de Laurent e o teorema do resíduo. As funções Beta e Gama. Equações diferenciais na física. Equações diferenciais lineares de segunda ordem e o método de Frobenius.						
<b>FSC5425</b>	<b>Métodos de Física-Matemática I</b>	Op	72	4		MTM5164
<b>FSC5515</b>	<b>Física das Mudanças Climáticas</b>	Op	36	2		
<b>FSC5517</b>	<b>Introdução à Mecânica dos Fluidos</b>	Op	72	4		(FSC5002 eh MTM5163 eh MTM5164)





# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

## CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **230 - METEOROLOGIA**

Currículo: **20121**

Habilitação: **Bacharelado em Meteorologia**

						(FSC5002 eh MTM5163 eh MTM5164)
<b>FSC5901</b>	<b>Projeto de Pesquisa</b>	Op	120	6		FSC7103
<b>FSC5902</b>	<b>Seminário de Física</b>	Op	36	2		(FSC5114 ou FSC5194)
O sistema solar, noções básicas de sua estrutura. Noções de astronomia de posição. As estrelas, estrutura interna e evolução. Galáxias, estrutura e evolução. Cosmologia, a Lei de Hubble o modelo do Big Bang e o futuro do Universo.						
<b>FSC5909</b>	<b>Introdução à Astronomia</b>	Op	54	3		
Introdução ao uso de computadores na solução de problemas em Física. Aplicação a problemas encontrados pelos alunos no curso de Física. Desenvolvimento de algoritmos e programas.						
<b>FSC5912</b>	<b>Solução de Problemas Físicos em Computadores</b>	Op	72	4		FSC5193
<b>FSC5921</b>	<b>Programa de Intercâmbio I</b> (* Res.07/CUn/99)	Op				
<b>FSC5922</b>	<b>Programa de Intercâmbio II</b>	Op				FSC5921
<b>FSC5923</b>	<b>Programa de Intercâmbio III</b>	Op				
<b>FSC5924</b>	<b>Programa de Intercâmbio IV</b>	Op				
<b>FSC7001</b>	<b>Meteorologia por Satélite</b>	Op	72	4		
<b>FSC7002</b>	<b>Meteorologia com Radar</b>	Op	72	4		
<b>FSC7003</b>	<b>Climatologia Física</b>	Op	72	4		(FSC7104 eh INE5108)
<b>FSC7004</b>	<b>Biometeorologia Humana</b>	Op	72	4		FSC7104
<b>FSC7112</b>	<b>Geotecnologia</b>	Op	72	4		FSC7114
<b>GCN7042</b>	<b>Fenômeno de Transporte</b>	Op	72	4		(FSC5002 eh MTM5163)
<b>GCN7044</b>	<b>Oceanografia Dinâmica</b>	Op	72	4	ENS5322	GCN7043
<b>INE5129</b>	<b>Análise de Imagens</b>	Op	72	4		
<b>INE5130</b>	<b>Estatística Aplicada à Meteorologia</b>	Op	72	4		
Prática de reportagem e edição; execução de telejornal.						
<b>JOR5206</b>	<b>Telejornalismo I</b>	Op	72	4		
A edição e a reportagem em rádio. Edição de textos e entrevistas em radiojornais. Pauta radiojornalística. Reportagem radiofônica: tipos e formas de realização. O jornalismo desportivo em rádio.						
<b>JOR5211</b>	<b>Radiojornalismo I</b>	Op	72	4		
Introdução ao desenvolvimento das estratégias de leitura e estudo de estruturas básicas da língua inglesa tendo como objetivo a compreensão de textos preferencialmente autênticos, gerais e específicos da área.						
<b>LLE5101</b>	<b>Inglês Instrumental I-A</b>	Op	54	3		
Introdução ao desenvolvimento das estratégias de leitura e estudo de estruturas básicas da língua inglesa, tendo como objetivo a compreensão de textos preferencialmente autênticos, gerais e específicos da área.						
<b>LLE5105</b>	<b>Inglês Instrumental I-B</b>	Op	72	4		



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação  
Departamento de Administração Escolar

## CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **230 - METEOROLOGIA**

Currículo: **20121**

Habilitação: **Bacharelado em Meteorologia**

Desenvolvimento da prática de leitura em Língua inglesa através da aplicação de estratégias de leitura e do estudo de estruturas de nível mais complexo, tendo como objetivo a compreensão de textos preferencialmente autênticos, gerais e específicos da área.

**LLE5106 Inglês Instrumental II-B** Op 72 4 LLE5105

Desmistificação de idéias recebidas relativamente às línguas de sinais. A língua de sinais enquanto língua utilizada pela comunidade surda brasileira. Introdução à língua brasileira de sinais: usar a língua em contextos que exigem comunicação básica, como se apresentar, realizar perguntas, responder perguntas e dar informações sobre alguns aspectos pessoais (nome, endereço, telefone). Conhecer aspectos culturais específicos da comunidade surda brasileira.

**LSB7904 Língua Brasileira de Sinais I (PCC 18horas-aula)** Op 72 4

## ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Carga mínima obrigatória 180 horas-aula (150 horas), de acordo com normas estabelecidas pelo colegiado do curso.

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<b>FSC7200 Atividades Complementares</b>	Ob	180	10			

### Observações

Dispensar do cumprimento da disciplina FSC7114 o aluno que cumpriu com aproveitamento a disciplina INE5201 até 2012.2, inclusive, parágrafo 2º da portaria nº 425;prograd/2012.

A disciplina QMC5104 deve ser cumprida por todos os alunos vinculados ao curso, para efeito de integralização do referido currículo. A disciplina FSC5911 deve ser cumprida, para efeito de integralização do referido currículo, pelos alunos com matrícula a partir de 2013.1, inclusive. portaria nº 425prograd/2012.

Parágrafo 2º - As disciplinas INE 5108 e INE 5104 são equivalentes para efeito de integralização do referido currículo. Portaria 654/PROGRAD/2013.

PARÁGRAFO ÚNICO - A disciplina FSC 7117 deve ser cumprida por todos os alunos, para efeito de integralização do referido currículo. Portaria nº 321/PROGRAD/2014.

Parágrafo Único - O aluno deve cumprir 288 horas-aula (240 horas) de optativas, das quais no mínimo 216 horas-aula devem ser do rol estabelecido na matriz curricular, podendo as demais 72 horas-aula ser de qualquer disciplina da UFSC, obedecendo os pré-requisitos. Portaria350/PROGRAD/2014.

Parágrafo Único - Ficam dispensados do cumprimento das novas disciplinas QMC5125 e QMC5138 os alunos que já cursaram com aprovação a disciplina QMC5104. Portaria nº434/PROGRAD/2015.

Parágrafo 1º - Para os alunos com ingresso a partir de 2018.1, inclusive, será efetivada a matrícula na disciplina MTM3101 (Cálculo I) apenas se cumprirem a disciplina MTM3100 (Pré-Cálculo) mediante a aprovação na prova de proficiência em cálculo prevista no calendário acadêmico ou se cursarem com aprovação a disciplina MTM3100 durante o semestre letivo. Portaria 410/PROGRAD/2017.

**Legenda:** Tipo: Ob=Disciplina Obrigatória; Op=Disciplina Optativa; Es=Estágio; Ex=Extracurso; H/A=Hora Aula Equivalente; Disciplina equivalente; Conjunto: Disciplinas que devem ser cursadas em conjunto