



# 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: 3608 H/A CNE: 3600 H

Estágio: 260 H/A

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

**Coordenador do Curso:** Profª. Drª. Marina Hirota Magalhães

**Telefone:** 37212305

### 1ª Fase-sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
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				
Conteúdos de Matemática básica para Física geral.							
<b>FSC5911 Tópicos de Matemática Básica para Física Geral</b>	Ob	72	4	MTM3100			
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); integral definida e indefinida.							
<b>MTM3110 Cálculo 1</b>	Ob	72	4	(MTM3101 ou MTM5115 ou MTM5161 ou MTM5183)			



# 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	Pré CH
<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>MTM3120 Cálculo 2</b>	Ob	72	4	(MTM3102 ou MTM5116 ou MTM5162 ou MTM5184)	MTM3110		
<b>MTM3121 Álgebra Linear</b>	Ob	72	4	(MTM3112 ou MTM5245 ou MTM5247)			
<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	Pré CH
<b>FSC5113 Física III</b>	Ob	72	4	FSC5193	(FSC5002 eh MTM5112) eh (MTM3102 ou MTM5162)		
<b>FSC5142 Laboratório de Física II</b>	Ob	54	3		(FSC5101 eh FSC5141)		
<b>FSC7113 Elementos de Astronomia e Cartografia</b>	Ob	72	4				
<b>FSC7114 Introdução à Física Computacional</b>	Ob	72	4	INE5201	(FSC5002 eh MTM5512)		
<b>MTM3103 Cálculo 3</b>	Ob	72	4	(MTM5117 ou MTM5163 ou MTM5185)	MTM3120		



# 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	Pré CH
<b>FSC5114 Física IV</b>	Ob	72	4	FSC5194	(FSC5113) eh (MTM3103 ou 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		(MTM3102 ou 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>MTM3131 Equações Diferenciais Ordinárias</b>	Ob	72	4	(MTM3102 ou MTM5117 ou MTM5163 ou MTM5185) eh (MTM3111 ou MTM5512)	(MTM3120 eh MTM3121)		
-Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem. Equações diferenciais ordinárias lineares homogêneas de ordem n. Equações diferenciais ordinárias lineares não homogêneas de ordem 2. Noções gerais de Transformada de Laplace. Sistemas de Equações Diferenciais.							



# 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	Pré CH
<b>FSC5131 Termodinâmica</b>	Ob	72	4	(EMC5405 ou FSC5303)	(FSC5002) eh (MTM3102 ou MTM5162)		
<b>FSC5144 Laboratório de Física IV</b>	Ob	54	3		(FSC5113) eh FSC5143)		
<b>FSC5218 Mecânica Geral</b>	Ob	72	4		(FSC5002) eh (MTM3103 ou MTM5163)		
<b>FSC7101 Instrumentos Meteorológicos e Técnicas de Observação I</b>	Ob	54	3		FSC5113		
<b>FSC7103 Meteorologia Física I</b>	Ob	72	4		FSC5113		
<b>FSC7105 Meteorologia Dinâmica I</b>	Ob	72	4		FSC5218		
<b>MTM3104 Cálculo 4</b>	Ob	72	4	(MTM5118 ou MTM5164 ou MTM5186)	MTM3131		
<b>OCN7043 Interação Oceano Atmosfera</b>	Ob	72	4	(ENS5321 ou GCN7043)	(FSC5182) eh (MTM3103 ou MTM5163)		



**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	Pré CH
<b>FSC7102 Instrumentos Meteorológicos e Técnicas de Observação II</b>	Ob	54	3		FSC7101		
<b>FSC7104 Climatologia</b>	Ob	108	6		(FSC5002 eh INE5108)		
<b>FSC7106 Meteorologia Sinótica I</b>	Ob	72	4		(FSC7103 eh FSC7105)		
<b>FSC7107 Meteorologia Física II</b>	Ob	72	4		FSC5131		
<b>FSC7108 Meteorologia Dinâmica II</b>	Ob	72	4				
<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	Pré CH
<b>ENS5102 Hidrologia</b>	Ob	72	4		(FSC5002 eh FSC7111)		
<b>FSC7109 Meteorologia Sinótica II</b>	Ob	72	4		(FSC7105 eh 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		FSC7106		



# 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	Pré CH
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	Pré CH
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 ou OCN7042)
<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			(MTM3104 ou MTM5164)

História das Mudanças Climáticas, o Sistema Climático: Circulação Geral da Atmosfera e Oceanos; Balanço de Radiação; Variabilidade Climática de Grande Escala: El Niño, La Niña, Clima Regional e Desastres Naturais; Modelos Climáticos; Sensibilidade do Clima: Mecanismo de Retro-alimentação do Clima. Emissão de gases de efeito estufa naturais e antrópicos. Aquecimento global antropogênico; A Física dos Gases de Efeito Estufa; Papel da superfície da Terra no sistema climático. Cenários de Mudanças Climáticas; Impactos das Mudanças Globais no Clima Regional; Mudanças Globais e Biodiversidade; Economia Verde e Sustentabilidade.





# 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**

**FSC5515 Física das Mudanças Climáticas**

Op 36 2

Fluidos e tensões. Fluidos estáticos. Fluxos de energia e momento. escoamento potencial. Ondas sonoras. Ondas na superfície de fluidos. escoamentos laminares. Vórtices e Turbulência. Noções de fluidos complexos. Aplicações.

**FSC5517 Introdução à Mecânica dos Fluidos**

Op 72 4

(FSC5002) eh  
(MTM3104 ou  
MTM5164)

Projeto de Pesquisa

**FSC5901 Projeto de Pesquisa**

Op 120 6

FSC7103

Seminário de Física

**FSC5902 Seminário de Física**

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.

**FSC5909 Introdução à Astronomia**

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.

**FSC5912 Solução de Problemas Físicos em Computadores**

Op 72 4

FSC5193

**FSC5921 Programa de Intercâmbio I**

Op

(\*) Res.07/CUn/99

**FSC5922 Programa de Intercâmbio II**

Op

FSC5921

**FSC5923 Programa de Intercâmbio III**

Op

**FSC5924 Programa de Intercâmbio IV**

Op

**FSC7001 Meteorologia por Satélite**

Op 72 4

**FSC7002 Meteorologia com Radar**

Op 72 4

**FSC7003 Climatologia Física**

Op 72 4

(FSC7104 eh  
INE5108)

**FSC7004 Biometeorologia Humana**

Op 72 4

FSC7104

**FSC7005 Meteorologia Estatística**

Op 72 4

FSC7104

**FSC7112 Geotecnologia**

Op 72 4

FSC7114

**INE5129 Análise de Imagens**

Op 72 4

**INE5130 Estatística Aplicada à Meteorologia**

Op 72 4

Prática de reportagem e edição; execução de telejornal.

**JOR5206 Telejornalismo I**

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.

**JOR5211 Radiojornalismo I**

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**

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.

**LLE5101 Inglês Instrumental I-A** 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.

**LLE5105 Inglês Instrumental I-B** Op 72 4

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

Definição de sólidos e gases. A hipótese do contínuo. Fenômeno do transporte. Hidrostática. Pressão em fluido estático. Tensão superficial. Noções de termodinâmica e compressibilidade. Primeira e segunda leis da termodinâmica. Cinética de fluidos. Especificações lagrangiana e euleriana. Derivada material. Linhas de corrente. Trajetórias e streaklines. Vorticidade e circulação. Escoamentos. Função de corrente e potencial de velocidade. Noções de tensores cartesianos. Leis de conservação: Conservação da massa; Conservação do momento linear; As equações de Navier-Stokes; Equações de Conservação Complementares: Conservação de Sal e Calor; Equação de Bernoulli.

**OCN7042 Fenômeno de Transporte** Op 72 4 GCN7042 GCN7042

A estrutura geofísica dos oceanos: a importância dinâmica da estratificação e da rotação; o efeito de Coriolis. Equações da continuidade e do movimento nos oceanos: conservação da massa e continuidade de volume; as equações de Navier-Stokes num sistema referencial não inercial. Elementos de análise de escalas: as aproximações do plano  $f$ , beta e tradicional; aproximação de Boussinesq. O movimento geostrófico: o número de Rossby; as equações da corrente geostrófica; componentes barotrópicas e baroclínicas das correntes geostróficas; a equação do vento térmico; pressão e geopotencial; o método dinâmico. Vorticidade: vorticidade relativa, planetária e conservação da vorticidade potencial. Teoria de Ekman: forças de atrito em um oceano turbulento; bombeamento de Ekman; ressurgência e subsidência. Modelos oceânicos de circulação: Modelos de Sverdrup, Stommel e Munk; a intensificação das correntes de contorno oeste. Circulação termohalina dos oceanos: circulação do oceano profundo; modelo de Stommel e Arons.

**OCN7044 Oceanografia Dinâmica** Op 72 4 GCN7044 (GCN7042 ou OCN7042)



**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**

**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	Pré CH
<b>FSC7201 Atividades Complementares</b>	Ob	198	11	FSC7200			

**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