



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.						
FSC5101 Física I	Ob	72	4	FSC5107		
Atmosfera. Radiação Solar e Terrestre. Temperatura do Ar. Temperatura do Solo. Pressão Atmosférica.						
FSC5181 Meteorologia Básica I	Ob	72	4			
Conjuntos e aritmética básica; Cálculo com expressões algébricas; equações; inequações; funções.						
MTM3100 Pré-Cálculo	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.						
MTM3101 Cálculo 1	Ob	72	4	MTM5161	(FSC5911 ou MTM3100)	
Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Álgebra vetorial. Estudo da reta e do plano. Curvas planas. Superfícies.						
MTM5512 Geometria Analítica	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
FSC5002 Física II	Ob	72	4	(FSC5165 eh FSC5166)	(FSC5101 eh MTM5161) ou (FSC5101 eh MTM3101)	
FSC5141 Laboratório de Física I	Ob	54	3			
FSC5182 Meteorologia Básica II	Ob	72	4			
MTM5162 Cálculo B	Ob	72	4		(MTM3101 ou MTM5161)	
QMC5125 Química Geral Experimental A	Ob	36	2			
QMC5138 Química Geral	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
FSC5113 Física III	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)	
FSC5142 Laboratório de Física II	Experimentos sobre tópicos de oscilações, termologia, hidrologia, e ondas mecânicas.	Ob	54	3		(FSC5101 eh FSC5141)	
FSC7113 Elementos de Astronomia e Cartografia	Fundamentos de astronomia, o sistema solar, estrutura e funcionamento do Universo, fundamentos de cartografia.	Ob	72	4			
FSC7114 Introdução à Física Computacional	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)	
MTM5163 Cálculo C	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)	
MTM5245 Álgebra Linear	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
FSC5114 Física IV	Ob	72	4	FSC5194	(FSC5113 eh MTM5163)	
FSC5143 Laboratório de Física III	Ob	54	3		(FSC5002 eh FSC5142)	
FSC5705 Física Computacional	Ob	72	4		FSC7114	
FSC7111 Agrometeorologia	Ob	36	2	ENR5203	FSC5182	
INE5108 Estatística e Probabilidade para Ciências Exatas	Ob	54	3		MTM5162	
MTM5164 Calculo D	Ob	72	4		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**

5ª Fase-sugestão

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
FSC5131 Termodinâmica	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.
FSC5144 Laboratório de Física IV	Ob	54	3		(FSC5113 eh FSC5143)	Experimentos envolvendo conceitos de eletromagnetismo e óptica.
FSC5218 Mecânica Geral	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.
FSC7101 Instrumentos Meteorológicos e Técnicas de Observação I	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.
FSC7103 Meteorologia Física I	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.
GCN7043 Interação Oceano Atmosfera	Ob	72	4	ENS5321	(FSC5182 eh MTM5163)	
FSC7105 Meteorologia Dinâmica I	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
FSC7102 Instrumentos Meteorológicos e Técnicas de Observação II	Ob	54	3		FSC7101	
FSC7104 Climatologia	Ob	108	6		(FSC5002 e INE5108)	
FSC7105 Meteorologia Dinâmica I	Ob	72	4		FSC5218	
FSC7106 Meteorologia Sinótica I	Ob	72	4		FSC7103	
FSC7107 Meteorologia Física II	Ob	72	4		FSC5131	
FSC7117 Sensoriamento Remoto da Atmosfera	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
ENS5102 Hidrologia	Ob	72	4		(FSC5002 e FSC7111)	
FSC7108 Meteorologia Dinâmica II	Ob	72	4		FSC7105	
FSC7109 Meteorologia Sinótica II	Ob	72	4		(FSC7105 e FSC7106)	
FSC7110 Micrometeorologia	Ob	72	4		FSC7105	
FSC7115 Modelagem Numérica da Atmosfera	Ob	72	4		FSC7105	
FSC7121 Trabalho de Conclusão do Curso I (TCC)	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.						
FSC7116	Meteorologia de Mesoescala	Ob	72	4		FSC7105
FSC7122	Trabalho de Conclusão de Curso II	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.						
FSC7123	Estágio Curricular	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.						
ECZ5102	Conservação de Recursos Naturais	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						
ECZ5113	Fundamentos de Ecologia	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.						
ENS5165	Planejamento dos Recursos Hídricos	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.						
ENS5172	Hidrometeorologia	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.						
ENS5173	Controle da Poluição Atmosférica I	Op	72	4		(FSC5002 eh GCN7042)
ENS5181	Poluição Atmosférica	Op	72	4		FSC7107
Noções de mecânica quântica. Relatividade. Partículas elementares: modelo padrão. Caos. Tópicos de Física contemporânea.						
FSC5106	Introdução à Física Moderna	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.						
FSC5425	Métodos de Física-Matemática I	Op	72	4		MTM5164
FSC5515	Física das Mudanças Climáticas	Op	36	2		
FSC5517	Introdução à Mecânica dos Fluidos	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)
FSC5901	Projeto de Pesquisa	Op	120	6		FSC7103
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 (* Res.07/CUn/99)	Op				
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
FSC7112	Geotecnologia	Op	72	4		FSC7114
GCN7042	Fenômeno de Transporte	Op	72	4		(FSC5002 eh MTM5163)
GCN7044	Oceanografia Dinâmica	Op	72	4	ENS5322	GCN7043
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		
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		



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 (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
FSC7200 Atividades Complementares	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