CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**
Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

Documentação: Curso reconhecido pelo Decreto Federal 75590 de 10/04/1975, publicado no Diário Oficial da União de 11/04/1975
Portaria Criação= 216-23/10/73-GABINETE DO REITOR
Decreto Criação= 75590-10/04/75
Curso Reconecido pela Portaria nº 1.097 de 24.12.2015 e Publicado no D.O.U em 30.12.2015.
Renovação de Reconhecimento - Portaria nº 921/12/2018 e Publicada no D.O.U em 28/12/2018.

Objetivo: Preparar o aluno para que, ao termino do curso, ele esteja habilitado a:
a) ingressar no mercado de trabalho, atuando na area de computacao cientifica (processamento numerico de dados) em empresas publicas ou privadas,
b) prosseguir seus estudos ingressando num programa de pos-graduacao em matematica (pura ou aplicada), com vistas a atividades de pesquisa/ensino,
c) prosseguir seus estudos ingressando num programa de pos-graduacao.

Titulação: Bacharel em Matemática e Computação Científica

Diplomado em: Matemática

Período de Conclusão do Curso:	Mínimo: 7 semestres	Máximo: 14 semestres
Carga Horária Obrigatória:	UFSC: 3294 H/A	CNE: 2880 H
Número de aulas semanais:	Mínimo: 14	Máximo: 32

Coordenador do Curso: Profª. Drª Sonia Elena Palomino Castro
Telefone: 37212960

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**

Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

Fase 01

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Conjuntos, funções, construção dos números inteiros e racionais, números reais, funções reais de um a variável real, funções elementares, progressões aritméticas e geométricas.						
MTM3400	**Introdução ao Cálculo**	Ob	108	6	(MTM5860 ou MTM7130)		
	Estratégia de resolução de problemas: resolução por árvores, algoritmos, equações, construções geométricas. Problemas olímpicos, Raciocínio dedutivo: conectivos, condicionais, quantificadores, regras de inferência, deduções. Problemas lógicos. Prática como componente curricular.						
MTM3411	**Laboratório de Matemática I (PCC 72h-a)***	Ob	72	4	MTM7121		
	Conjunto dos números naturais: operações, ordem, divisibilidade, princípios de indução e boa ordem, números primos e sistemas de numeração. Conjunto dos números inteiros: operações, ordem, divisibilidade, equações diofantinas lineares, números primos e congruências. Conjunto dos números racionais: operações, ordem e representação decimal.						
MTM3450	**Fundamentos de Aritmética**	Ob	108	6	(MTM5005 ou MTM7101)		
	Medida de segmento. Medida de ângulo. Triângulos. Congruência. Quadriláteros. Áreas de figuras planas. Circunferência e círculo. Semelhança. Construções com régua e compasso. Trigonometria e relações métricas em triângulos.						
MTM3471	**Geometria Quantitativa I**	Ob	108	6	(MTM5506 ou MTM7111)		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**
Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

Fase 02

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Sequências de números reais. Limites e continuidade de funções de uma variável. Derivação de funções de uma variável real. Integração de funções de uma variável real.						
MTM3401	**Cálculo I**	Ob	108	6	MTM5861	(MTM3400 eh MTM3411)	
	Polígonos regulares. Área do círculo e comprimento da circunferência. Trigonometria no círculo. Construções com régua e compasso. Posições relativas de retas e planos. Poliedros. Volumes de sólidos e áreas de superfícies.						
MTM3472	**Geometria Quantitativa II**	Ob	72	4	MTM7112	MTM3471	
	Coordenadas cartesianas. Retas no plano. Curvas quadráticas no plano. Retas e planos no espaço. Superfícies quadráticas no espaço. Vetores no plano e no espaço. Álgebra vetorial na geometria analítica. Sistemas lineares em duas ou três variáveis. História da Matemática relacionada com o conteúdo.						
MTM3476	**Geometria Analítica**	Ob	108	6	(MTM5513 ou MTM7114)	MTM3471	
	Análise Combinatória: princípio fundamental da contagem, arranjo, permutação e combinação. Binômio de Newton e polinômio de Leibniz. Introdução à Teoria de Probabilidade: espaço amostral, adição e multiplicação de probabilidades.						
MTM3510	**Introdução à Combinatória e Probabilidade**	Ob	72	4	(MTM5701 ou MTM7102)	MTM3411	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**
Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

Fase 03

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		MTM3401	
	Técnicas de integração. Aplicações de integral. Séries numéricas e de potências. Funções reais de várias variáveis: limite, continuidade e diferenciação.						
MTM3402	**Cálculo II**	Ob	108	6		(MTM3401 eh MTM3476)	
	Análise e resolução de exercícios abrangendo todos os conteúdos de Ensino Fundamental e Médio. Prática como componente curricular.						
MTM3412	**Laboratório de Matemática II (PCC 72h-a)**	Ob	72	4	MTM7122	(MTM3400 eh MTM3450 eh MTM3472 eh MTM3476 eh MTM3510)	
	-Matrizes, sistemas de equações lineares, decomposição PA=LU, determinantes, desenvolvimento de Laplace, regra de Cramer, método de Gauss-Jordan. Espaços vetoriais sobre o corpo dos números reais, subespaços vetoriais, base e dimensão, transformações lineares, teorema da dimensão, matrizes de uma transformação linear, espaços duais.						
MTM3421	**Álgebra Linear I**	Ob	108	6	(MTM5871 ou MTM7105)	(MTM3400 eh MTM3476)	
	Palestras e/ou minicursos sobre os seguintes temas: história da Matemática; Matemática e ensino; educação ambiental; direitos humanos; relações étnico-raciais; história e cultura afro-brasileira, africana e indígena e avaliação institucional.						
MTM3581	**Seminários I**	Ob	72	4	MTM7123		

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**
Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

Fase 04

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Estudo da Cinemática e Dinâmica da rotação de corpos rígidos. Oscilações e ondas Mecânicas(som). Estática e Dinâmica dos Fluídos. Noções sobre temperatura, calor, princípios da Termodiâmica e teoria cinética dos gases.						
FSC5002	**Física II**	Ob	72	4	(FSC5104 ou FSC5112 ou FSC5132 ou FSC5165)	FSC5101	
	Funções vetoriais: curvas e caminhos, derivadas direcionais, diferenciação. Máximos e mínimos em funções de várias variáveis. Integrais múltiplas: definição, teorema de Fubini, mudança de variáveis, integrais duplas e triplas e regiões mais gerais, aplicações. Integrais de linha e superfície: definições, campos conservativos, teoremas de Green, Gauss e Stokes.						
MTM3403	**Cálculo III**	Ob	108	6		(MTM3402 eh MTM3421)	
	Espaços vetoriais sobre C, espaços com produto interno, Gram-Schmidt e a decomposição QR, método dos mínimos quadrados, Teorema de representação de Riesz. Operadores especiais em espaços com produto interno: operadores unitários e isometrias, 23 operadores auto-adjuntos. Autovalores e autovetores, operadores e matrizes diagonalizáveis, Teorema de Cayley-Hamilton, forma canônica de Jordan. Teorema de Schur, Teorema espectral, decomposição em valores singulares.						
MTM3422	**Álgebra Linear II**	Ob	72	4	(MTM5872 ou MTM7106)	MTM3421	
	Números reais. Noções topológicas na reta. Sequências e séries numéricas do ponto de vista da análise. Formalização dos conceitos de limites, continuidade e diferenciação para funções reais de uma variável.						
MTM3430	**Análise na Reta**	Ob	72	4		(MTM3402 eh MTM3412)	
	Anéis, subanéis, homomorfismos entre anéis, ideais, anéis quocientes. Teoremas do isomorfismo. Domínios e corpos. Corpos de frações. Anéis de inteiros módulo n. Congruências lineares. Teorema chinês dos restos. Corpo dos números comp lexos. Anéis de polinômios. Divisibilidade, fatoração única e máximo divisor comum em domínios.						
MTM3451	**Álgebra I**	Ob	108	6	(MTM5261 ou MTM7103)	(MTM3400 eh MTM3450)	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**
Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

Fase 05

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Análise combinatória. Planejamento de uma pesquisa. Análise exploratória de dados. Probabilidade. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Principais modelos teóricos. Estimação de parâmetros. Testes de hipóteses.						
INE5405	**Probabilidade e Estatística**	Ob	90	5		(MTM3402 eh MTM3510)	
	Grupos, subgrupos, classes laterais, Teorema de Lagrange, subgrupos normais, grupos quociente, homomorfismos entre grupos, Teorema de Cayley, teoremas do isomorfismo, grupos Sn, Teorema de Cauchy.						
MTM3452	**Álgebra II**	Ob	72	4	(MTM5262 ou MTM7104)	(MTM3400 eh MTM3450)	
	Métrica. Espaços métricos: noções topológicas, sequências, espaços métricos completos, continuidade, continuidade uniforme, compacidade, conexidade.						
MTM3490	**Introdução à Topologia**	Ob	108	6	(MTM5316 ou MTM7135)	MTM3430	
	Métodos de resolução para algumas equações de primeira ordem. Existência, unicidade e dependência contínua com relação a dados iniciais. Métodos para equações de segunda ordem. Sistemas lineares de equações diferenciais. Transformada de Laplace.						
MTM3501	**Equações Diferenciais Ordinárias**	Ob	72	4	MTM5628	MTM3402	
	Noções de Hardware e Software. Representação, técnicas de elaboração, estruturas de dados e implementação de programas em linguagem de alto nível. Analisar problemas e elaborar algoritmos para sua solução de forma clara e precisa, usando programação estruturada em linguagem de alto nível. Resolução de problemas relacionados à Álgebra Linear. Introdução ao LATEX.						
MTM3520	**Laboratório de Matemática Computacional**	Ob	72	4		MTM3422	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**
Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

Fase 06

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Espaços euclidianos. Limites, continuidade e diferenciação em Rn do ponto de vista da análise. Sequências e séries de funções em Rn.						
MTM3431	**Análise I**	Ob	72	4		(MTM3403 eh MTM3422 eh MTM3490)	
	Curvas em R3. Curvas em Rn. Curvas planas. Teoria Global. Superfícies em R3. Aplicação de Gauss (Segunda Forma Fundamental). Geometria Esférica. Geometria Hiperbólica.						
MTM3481	**Geometria Diferencial**	Ob	108	6	MTM5517	MTM3403	
	Aritmética de ponto flutuante. Zeros de funções reais. Sistemas Lineares. Interpolação Polinomial. Integração Numérica. Quadrados Mínimos lineares. Tratamento Numérico de Equações diferenciais ordinárias.						
MTM3521	**Métodos Numéricos**	Ob	72	4	(MTM5531 ou MTM7134)	(MTM3501 eh MTM3520)	
-	**Optativa I**	Ob	72	4			

Fase 07

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Integral de Riemann de funções de várias variáveis. Medida de Lebesgue. Teoremas de convergência para integrais de Lebesgue. Espaços Lp.						
MTM3432	**Análise II**	Ob	72	4		MTM3431	
	Números complexos. Seqüências no plano complexo. A esfera de Riemann. Funções de uma variável complexa. Condições de Cauchy-Riemann. Integração de funções complexas. Teorema de Cauchy. Fórmula integral de Cauchy. Teorema de Goursat. Funções analíticas e séries de potências. Séries de Laurent. Cálculos de integrais com resíduos. Transformações conformes e suas aplicações. Continuação analítica. Introdução às superfícies de Riemann.						
MTM3436	**Variável Complexa**	Ob	108	6	MTM5327	MTM3403	
MTM3595	**TCC I**	Ob	108	6	(MTM5603 ou MTM7143)	2100 horas	
-	**Optativa II**	Ob	72	4			
-	**Optativa III**	Ob	72	4			

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**
Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

Fase 08

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Conceitos gerais. Equações lineares com coeficientes constantes. Classificação. Equação do calor. Método de expansão em autofunções. Problemas não-homogêneos. Séries de Fourier. Equação da corda vibrante. Problemas em intervalos infinitos e semiinfinitos: Fórmulas integrais de Fourier. Problemas em duas ou mais variáveis espaciais. Equação de Laplace: problemas de Dirichlet e Neumann em dimensão 2. Fórmula de Poisson. Princípio do Máximo.						
MTM3506	**Equações Diferenciais Parciais**	Ob	108	6	MTM5629	(MTM3431 eh MTM3501)	
MTM3596	**TCC II**	Ob	108	6	(MTM5604 ou MTM7144)	MTM3595	
-	**Optativa IV**	Ob	108	6			
-	**Optativa V**	Op	108	6			

Disciplinas Optativas - Tabela 1

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Funções mensuráveis, medidas, integral, funções integráveis, espaços Lp, formas de convergência, decomposição de medidas, geração de medidas, medidas produto, medida de Lebesgue.						
MTM3441	**Medida e Integração**	Op	108	6		MTM3432	
	Extensões de corpos. Corpos finitos. Extensões ciclotômicas. Construções por régua e compasso. Grupos de automorfismos. Extensões Galoisianas. A correspondência de Galois. Grupos solúveis. Solubilidade por meio de radicais.						
MTM3453	**Introdução à Teoria de Galois**	Op	108	6	MTM5263	(MTM3421 eh MTM3451 eh MTM3452)	
	Categorias. Módulos. Módulos projetivos e injetivos. Módulos sobre domínios principais. Produto tensorial.						
MTM3454	**Estruturas Algébricas**	Op	108	6	MTM5264	(MTM3421 eh MTM3451 eh MTM3452)	
	Revisão de espaços métricos. Espaços topológicos. Funções contínuas. Base e sub-base de uma topologia. Redes. Espaço produto e quociente. Conexidade. Compacidade. Lema de Urysohn. Teoremas de Tietze, Tychonov e Arzela-Ascoli.						
MTM3491	**Topologia**	Op	108	6	MTM5318	MTM3490	
	-Existência, unicidade e dependência contínua com relação a dados iniciais, sistemas autônomos. Sistemas lineares e linearização. Método direto de Lyapunov.						
MTM3502	**Teoria Qualitativa de EDOs**	Op	108	6		(MTM3431 eh MTM3501)	
	Análise matricial. Decomposição em valores singulares. Sensibilidade de sistemas de equações lineares. Decomposição QR. Métodos para problemas de quadrados mínimos lineares. Análise de sensibilidade. Métodos iterativos clássicos para sistemas lineares. Introdução a Métodos baseados em subespaços de Krylov.						
MTM3523	**Álgebra Linear Computacional**	Op	108	6	MTM5533	(MTM3520 ou MTM3571)	
	Métodos numéricos para problemas de valor inicial. Métodos numéricos para problemas com valor na fronteira. Os métodos de colocação e de Ritz e Galerkin. Introdução ao método das diferenças finitas para equações diferenciais parciais. Introdução ao método dos elementos finitos.						
MTM3525	**Computação Científica**	Op	108	6	MTM5532	MTM3521	
	Formulação de problemas de otimização irrestritos e restritos. Condições necessárias de otimalidade para problemas irrestritos. Métodos de busca unidirecional, algoritmos básicos de otimização não linear irrestrita. Condições de otimalidade para problemas não lineares com restrições lineares. Problema de programação linear, método simplex, teoria de dualidade e análise de sensibilidade. Algoritmos de pontos interiores.						
MTM3531	**Programação Linear**	Op	108	6	MTM5875	(MTM3402 eh MTM3422)	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**
Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

					MTM5875	(MTM3402 eh MTM3422)
	Conceitos básicos de análise convexa. Condições de otimalidade. Métodos de otimização irrestrita. Métodos de busca unidimensional e multidimensional para funções diferenciáveis e não diferenciáveis. Otimização restrita: condições de otimalidade de Kuhntucker, métodos das barreiras e das penalidades. Programação quadrática.					
MTM3532	**Programação Não Linear**	Op	108	6	MTM5876	(MTM3403 eh MTM3422)
	Espaços lineares e variações de Gâteaux. Minimização de funções convexas. Lemas de Lagrange e Du Bois-Reymond. Extremos locais em espaços lineares normados. Equações de Euler-Lagrange. Funções extremais C1 por partes. Princípios Variacionais na Mecânica. Condições suficientes para um mínimo. Aplicações (Problema da Braquistócrona, dentre outras).					
MTM3541	**Cálculo Variacional**	Op	108	6	MTM5865	(MTM3403 eh MTM3422)

Disciplinas Optativas - Tabela 2

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
FIL5631	**Lógica I (PCC - 18 horas/aula)**	Op	72	4			
FIL5632	**Lógica II (PCC - 18 horas/aula)**	Op	72	4		FIL5631	
	Introdução aos fundamentos da teoria dos conjuntos.						
FIL5705	**Teoria dos Conjuntos**	Op	72	4		FIL5632	
	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.						
FSC5113	**Física III**	Op	72	4		FSC5002	
	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.						
FSC5114	**Física IV**	Op	72	4		FSC5113	
	Leis de Newton. Oscilações lineares e não lineares. Forças centrais. Sistemas de muitas partículas. sistemas de coordenadas não inerciais.						
FSC5218	**Mecânica Geral**	Op	72	4		(FSC5002 eh MTM3403)	
	Formalismo Lagrangeano. Princípio de Hamilton. Teoremas de conservação e simetrias. Pequenas oscilações. Corpo rígido. Formalismo Hamiltoniano. Transformações canônicas. Teoria de Hamilton-Jacobi.						
FSC5219	**Mecânica Analítica**	Op	108	6		FSC5218	
	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			
	Postulados de Euclides. Axiomas de incidência. Axiomas de ordem. Axiomas de congruência. Geometria neutra. Axioma das paralelas. Axiomas de continuidade.						
MTM3474	**Geometria Euclidiana**	Op	72	4	MTM7113	(MTM3411 eh MTM3472)	
	Juros e Descontos: Simples e Composto. Taxas. Rendas. Amortização de dívidas.						
MTM3561	**Matemática Financeira**	Op	72	4	MTM7004		
	Palestras e/ou minicursos sobre os seguintes temas: políticas públicas e gestão da educação; diversidade de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional; educação especial; direitos educacionais de adolescentes e jovens; questões de ensino e didática da Matemática.						
MTM3582	**Seminários II (PCC 18h-a)**	Op	72	4	MTM7124	MTM3412	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **222 - MATEMÁTICA - Bacharelado**
Currículo: **20171**

Habilitação: Bacharelado em Matemática e Computação Científica

MTM3586	**Atividades Extracurriculares**	Op	72	4

Observações

O aluno deve cursar um total de 504h-a de disciplinas optativas, das quais 216h-a devem ser cursadas entre disciplinas optativas da tabela 1. O restante das 288h-a podem ser cursadas entre disciplinas da tabela 1, e tabela 2 e no máximo 72h-a de disciplinas de livre escolha oferecidas pela UFSC. Portaria 502/PROGRAD/2017.

- O aluno que cumpriu, com aprovação, o conjunto das disciplinas (MTM7131 - Cálculo I) e (MTM7132 - Cálculo II) e (MTM7133 - Cálculo III) e MTM5120 - Cálculo Avançado) poderá ser dispensado do cumprimento do conjunto das seguintes disciplinas: (MTM3401 - Cálculo I) e (MTM3402 - Cálculo II) e (MTM3403 - Cálculo III). Portaria 804/PROGRAD/2017.

- O aluno que cumpriu, com aprovação, o conjunto das disciplinas (MTM7131- Cálculo I) e (MTM7132 - Cálculo II) e (MTM7133 - Cálculo III) e MTM5120 - Cálculo Avançado) e (MTM7135 - Introdução à Análise) poderá ser dispensado do cumprimento do conjunto das seguintes disciplinas: (Mtm3401 - Cálculo I) e (MTM4302 - Cálculo II) e (MTM3403 - Cálculo III) e MTM3430 - Análise na Reta) e (MTM3490 - Introdução à Topologia). Portaria 804/PROGRAD/2017.

- O aluno que cumpriu, com aprovação, o conjunto das disciplinas (MTM7131 - Cálculo I) e (MTM7132 - Cálculo II0 e (MTM7133 - Cálculo III) poderá ser dispensado do cumprimento do conjunto das seguintes disciplinas: (MTM3401 - Cálculo I) e (MTM3402 - Cálculo II). Portaria 804/PROGRAD/2017.

- O aluno que cumpriu, com aprovação, o conjunto das disciplinas (MTM5862 - B- Cálculo II) e (MTM5863 - B-Cálculo III) e (MTM7133 - Cálculo III) poderá ser dispensado do cumprimento do conjunto das seguintes disciplinas: (MTM3402 - Cálculo II) e (MTM3403 - Cálculo III). Portaria 804/PROGRAD/2017.

- O aluno que cumpriu, com aprovação, o conjunto das disciplinas (MTM5862 - B- Cálculo II) e (MTM5863 - B-Cálculo III) e (MTM7133 - Cálculo III) poderá ser dispensado do cumprimento do conjunto das seguintes disciplinas: (MTM3402 - Cálculo II) e (MTM3403 - Cálculo III). Portaria 804/PROGRAD/2017.

- O aluno que cumpriu, com aprovação, o conjunto das disciplinas (MTM5901 - H-Cálculo I) e)MTM5802 - HCálculo II) e (MTM5803 - H Cálculo III) e (MTM5804 - H-Cálculo IV) poderá ser dispensado do cumprimento do conjunto das seguintes disciplinas: (MTM3401 - Cálculo I) e (MTM3402 - Cálculo II) e (MTM3403 - Cálculo III). Portaria 804/PROGRAD/2017.

- O aluno que cumpriu, com aprovação, o conjunto das disciplinas (MTM5316 - Análise I) e (MTM5317 - Análise II) poderá ser dispensado do cumprimento do conjunto das seguintes disciplinas: (MTM3490 - Introdução à Topologia) e (MTM3431 - Análise I) e (MTM3432 - Análise II). Portaria 804/PROGRAD/2017.

- O aluno que cumpriu, com aprovação, o conjunto das disciplinas (MTM5861 - B- Cálculo I) e (MTM5862 - B-Cálculo II) e (MTM5863 - B-Cálculo III) e MTM5316 - Análise I) poderá ser dispensado do cumprimento do conjunto das seguintes disciplinas: (MTM3401 - Cálculo I) e (MTM3402 - Cálculo II) e MTM3403 - Cálculo III) e (MTM3440 - Análise na Reta) e (MTM3490 - Introdução à Topografia). Portaria 804/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