MATEMÁTICA

COORDENADORA
Rosane Soares Moreira Viana
rsmviana@ufv.br

Currículo do Curso de Matemática

Bacharelado

ATUAÇÃO

O bacharel em Matemática está apto para o exercício do magistério superior ou para prosseguir os seus estudos ao nível de pós-graduação a fim de se dedicar, também, a atividades de pesquisa. O bacharel em Matemática poderá desenvolver atividades de suporte junto aos ramos das Ciências, como Engenharia, Economia, Estatística, Física, Lingüística, Sociologia e Informática, desenvolvendo métodos e programas utilizados no controle, difusão e organização de informações. O curso de Matemática da UFV oferece a formação em duas modalidades específicas, a Licenciatura em Matemática e o Bacharelado em Matemática. A escolha entre o Bacharelado e a Licenciatura deverá ser feita ao final do primeiro semestre do curso.

Reconhecimento: Portaria do MEC Nº 405 de 29/09/1982 (Bacharelado)
Portaria do MEC Nº 704 de 18/12/1981 (Licenciatura)

Autorização: CEPE-UFV, Ata nº 17 de 25/06/1971 (Bacharelado e Licenciatura)
Turno: Integral - 45 vagas anuais (Licenciatura + Bacharelado)

Exigência	Horas/Aula	Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias	2.070	Mínimo	3,5
Disciplinas optativas	360	Padrão	4
		Máximo	6,5
TOTAL	2.430		

SEQUÊNCIA SUGERIDA

Disciplinas Obrigatórias Código	Nome	Carga Horária Cr(T-P)	Total H.A.	Pré-requisito (Pré ou Co-requisito)*
	1º Período			
ARQ102	Desenho Geométrico	3(2-2)	60	
LET100	Português Instrumental I	4(4-0)	60	
MAT100	Colóquios de Matemática	0(0-2)	30	
MAT131	Introdução à Álgebra	4(4-0)	60	
MAT152	Geometria Analítica	4(4-0)	60	
MAT201	Matemática Elementar I	6(6-0)	90	
TOTAL		21	360	
TOTAL ACUMULADO		21	360	
	2º Período			
INF100	Introdução à Programação I	3(2-2)	60	
MAT137	Introdução à Álgebra Linear	4(4-0)	60	

Currículo do Curso de Matemática

Disciplinas Obrigatórias Código	Nome	Carga Horária Cr(T-P)	Total H.A.	Pré-requisito (Pré ou Co-requisito)*
	2º Período			
MAT141	Cálculo Diferencial e Integral I	6(6-0)	90	
MAT153	Fundamentos de Geometria	4(4-0)	60	
MAT170	Matemática no Computador I	1(0-2)	30	INF100* e MAT153* e MAT201* e ARQ102*
	(Optativas)			
TOTAL		18	300	
TOTAL ACUMULADO		39	660	
	3º Período			
EST105	Iniciação à Estatística	4(4-0)	60	MAT141
FIS201	Física I	4(4-0)	60	MAT141*
INF280	Pesquisa Operacional I	4(4-0)	60	INF100 e MAT137
MAT143	Cálculo Diferencial e Integral II	6(6-0)	90	MAT141
	(Optativas)			
TOTAL		18	270	
TOTAL ACUMULADO		57	930	
	4º Período			
FIS202	Física II	4(4-0)	60	FIS201 e MAT141
MAT243	Cálculo Diferencial e Integral III	6(6-0)	90	MAT143 e ((MAT152 e MAT137*))
MAT330	Álgebra I	6(6-0)	90	MAT131
MAT340	Equações Diferenciais Ordinárias	4(4-0)	60	MAT143 e MAT243*
	(Optativas)			
TOTAL		20	300	
TOTAL ACUMULADO		77	1.230	
	5º Período			
FIS203	Física III	4(4-0)	60	FIS201 e MAT243*
FIS224	Laboratório de Física A	1(0-2)	30	FIS201*
MAT271	Cálculo Numérico	4(4-0)	60	MAT137 e MAT143 e INF100
MAT331	Álgebra II	6(6-0)	90	MAT330
MAT341	Análise I	6(6-0)	90	MAT143 e MAT201
TOTAL		21	330	
TOTAL ACUMULADO		98	1.560	
	6º Período			
MAT336	Álgebra Linear I	4(4-0)	60	MAT137
MAT345	Análise II	4(4-0)	60	MAT341

Currículo do Curso de Matemática

Disciplinas Obrigatórias Código	Nome	Carga Horária Cr(T-P)	Total H.A.	Pré-requisito (Pré ou Co-requisito)*
	6º Período - Continuação			
MAT448	Espaços Métricos (Optativas)	6(6-0)	90	MAT341
TOTAL		14	210	
TOTAL ACUMULADO		112	1.770	
	7º Período			
MAT337	Álgebra Linear II	4(4-0)	60	MAT336
MAT346	Análise III (Optativas)	4(4-0)	60	MAT345
TOTAL		8	120	
TOTAL ACUMULADO		120	1.890	
	8º Período			
MAT343	Variáveis Complexas	6(6-0)	90	MAT243
MAT451	Geometria Diferencial I (Optativas)	6(6-0)	90	MAT243 e MAT341
TOTAL		12	180	
TOTAL ACUMULADO		132	2.070	
	Disciplinas Optativas			
	Grupo B1 Exigência: Cursar no mínimo 120 horas			
MAT350	Introdução às Geometrias Não-Euclidianas	4(4-0)	60	MAT137 e MAT153
MAT433	Teoria dos Números	4(4-0)	60	MAT232 ou MAT330
MAT434	Tópicos de Álgebra	4(4-0)	60	MAT330 ou MAT331 ou MAT336
MAT436	Complementos de Álgebra Linear	4(4-0)	60	MAT336
MAT442	Introdução às Equações Diferenciais Parciais	4(4-0)	60	MAT243 e MAT340
MAT443	Medida e Integração	4(4-0)	60	MAT341
MAT444	Tópicos em Análise	4(4-0)	60	MAT345
MAT445	Cálculo das Variações	4(4-0)	60	MAT340
MAT452	Geometria Diferencial II	4(4-0)	60	MAT451 e MAT345*
MAT456	Tópicos em Geometria ou Topologia	4(4-0)	60	
MAT458	Topologia Geral	4(4-0)	60	MAT341 e MAT448
MAT473	Análise Numérica I	4(4-0)	60	MAT137 e MAT271 e MAT340
MAT475	Tópicos em Matemática Aplicada	4(4-0)	60	MAT243
MAT491	Monografia e Seminário A	3(2-2)	60	MAT330 ou MAT341 ou MAT336

Currículo do Curso de Matemática

Disciplinas Optativas Código	Nome	Carga Horária Cr(T-P)	Total H.A.	Pré-requisito (Pré ou Co-requisito)*
Grupo B2 Exigência: Cursar no mínimo 120 horas				
ARQ103	Geometria Descritiva	4(4-0)	60	ARQ102*
ECO255	Estatística Econômica e Empresarial	4(4-0)	60	EST105
ECO271	Microeconomia I	4(4-0)	60	MAT141
ECO274	Contabilidade Nacional	4(4-0)	60	
ECO275	Macroeconomia I	4(4-0)	60	ECO274
EDU117	Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem	4(4-0)	60	
EDU133	Educação e Realidade Brasileira	4(4-0)	60	
EDU144	Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio	4(4-0)	60	
EDU155	Didática	4(4-0)	60	EDU117
EDU227	Concepção Filosófica da Educação	4(4-0)	60	
EDU341	Estrutura e Funcionamento do Ensino Superior	4(4-0)	60	
EDU393	Prática de Ensino de Matemática no Ensino Fundamental e Médio - Estágio Supervisionado	4(2-6)	120	EDU155
EST220	Estatística Experimental	4(4-0)	60	EST105
EST410	Probabilidade	3(3-0)	45	EST105 e MAT141
EST411	Inferência	3(3-0)	45	EST410
EST437	Séries Temporais	3(3-0)	45	EST105 e MAT137 e MAT143
FIS204	Física IV	4(4-0)	60	FIS202 e FIS203 e MAT243
FIS225	Laboratório de Física B	1(0-2)	30	FIS203*
FIS270	Métodos da Física Teórica I	4(4-0)	60	MAT340*
FIS271	Física Computacional	4(4-0)	60	INF100 e FIS203*
FIS333	Mecânica Clássica	4(4-0)	60	FIS270
FIS344	Termodinâmica Clássica	4(4-0)	60	FIS202 e MAT340*
FIS391	Eletrônica Instrumental	5(4-2)	90	FIS203 e FIS225
INF101	Introdução à Programação II	4(4-0)	60	INF100
INF281	Pesquisa Operacional II	4(4-0)	60	INF280
INF282	Pesquisa Operacional III	4(4-0)	60	INF280
INF485	Simulação	3(3-0)	45	EST105 ou EST410
LET101	Português Instrumental II	4(4-0)	60	
LET215	Inglês I	4(4-0)	60	

Currículo do Curso de Matemática

Disciplinas Optativas Código	Nome	Carga Horária Cr(T-P)	Total H.A.	Pré-requisito (Pré ou Co-requisito)*
Grupo B2 Exigência: Cursar no mínimo 120 horas - Continuação				
LET216	Inglês II	4(4-0)	60	LET215
LET225	Francês Instrumental I	4(4-0)	60	
LET226	Francês Instrumental II	4(4-0)	60	LET225
MAT102	Prática de Ensino de Matemática I	2(0-4)	60	
MAT103	Prática de Ensino de Matemática II	2(0-4)	60	MAT102 e MAT153 e MAT137*
MAT171	Matemática no Computador II	1(0-2)	30	MAT170 e MAT243*
MAT203	Matemática Finita	4(4-0)	60	MAT103*
MAT204	Prática de Ensino de Matemática III	5(2-6)	120	MAT203 e EDU155* e MAT250*
MAT232	Fundamentos de Aritmética	4(4-0)	60	MAT131*
MAT250	Geometria Espacial	3(2-2)	60	MAT153
MAT290	Atividades Especiais I	0(0-2)	30	
MAT291	Atividades Especiais II	0(0-4)	60	
MAT292	Atividades Especiais III	0(0-6)	90	
MAT305	História da Matemática	2(2-0)	30	MAT243*
MAT391	Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica I	4(2-6)	120	EDU155
MAT392	Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica II	5(2-9)	165	MAT204 e MAT391
MAT490	Oficinas de Matemática	3(0-6)	90	MAT204
QUI250	Cristalografia	4(3-2)	75	MAT137

Obs.:
Além das disciplinas obrigatórias, o estudante deverá complementar sua formação com disciplinas optativas, sob aconselhamento da Comissão Coordenadora, da seguinte forma: 360 horas, das quais, no mínimo, 120 horas devem ser escolhidas do Grupo B1; 120 horas podem ser escolhidas do Grupo B2; 120 horas podem ser escolhidas dentre todas as disciplinas no Catálogo de Graduação da UFV e devem ser cursadas somente a partir do 5º período.

Currículo do Curso de Matemática

Licenciatura

ATUAÇÃO

O licenciado em Matemática está apto para o exercício do magistério, principalmente nos níveis do ensino fundamental e médio. O licenciado em Matemática poderá desenvolver outras atividades como as de suporte junto aos ramos das Ciências, como Engenharia, Economia, Estatística, Física, Lingüística, Sociologia e Informática, desenvolvendo métodos e programas utilizados no controle, difusão e organização de informações. O curso de Matemática da UFV oferece a formação em duas modalidades específicas, a Licenciatura em Matemática e o Bacharelado em Matemática. A escolha entre o Bacharelado e a Licenciatura deverá ser feita ao final do primeiro semestre do curso.

Reconhecimento: Portaria do MEC Nº 405 de 29/09/1982 (Bacharelado)
Portaria do MEC Nº 704 de 18/12/1981 (Licenciatura)

Autorização: CEPE-UFV, Ata nº 17 de 25/06/1971 (Bacharelado e Licenciatura)
Turno: Integral - 45 vagas anuais (Licenciatura + Bacharelado)

Exigência	Horas/Aula	Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias	2.715	Mínimo	3,5
Disciplinas optativas	240	Padrão	4
Estágio (405 h)		Máximo	6,5
Prática de Ensino (420h)			
Estudos Independentes(210 h)			
TOTAL	2.955		

SEQUÊNCIA SUGERIDA

Disciplinas Obrigatórias Código	Nome	Carga Horária Cr(T-P)	Total H.A.	Pré-requisito (Pré ou Co-requisito)*
	1º Período			
ARQ102	Desenho Geométrico	3(2-2)	60	
LET100	Português Instrumental I	4(4-0)	60	
MAT100	Colóquios de Matemática	0(0-2)	30	
MAT131	Introdução à Álgebra	4(4-0)	60	
MAT152	Geometria Analítica	4(4-0)	60	
MAT201	Matemática Elementar I	6(6-0)	90	
TOTAL		21	360	
TOTAL ACUMULADO		21	360	

Currículo do Curso de Matemática

Disciplinas Obrigatórias Código	Nome	Carga Horária Cr(T-P)	Total H.A.	Pré-requisito (Pré ou Co-requisito)*
	2º Período			
INF100	Introdução à Programação I	3(2-2)	60	
MAT102	Prática de Ensino de Matemática I	2(0-4)	60	
MAT137	Introdução à Álgebra Linear	4(4-0)	60	
MAT141	Cálculo Diferencial e Integral I	6(6-0)	90	
MAT153	Fundamentos de Geometria	4(4-0)	60	
MAT170	Matemática no Computador I	1(0-2)	30	INF100* e MAT153* e MAT201* e ARQ102*
TOTAL		20	360	
TOTAL ACUMULADO		41	720	
	3º Período			
EST105	Iniciação à Estatística	4(4-0)	60	MAT141
FIS201	Física I	4(4-0)	60	MAT141*
MAT103	Prática de Ensino de Matemática II	2(0-4)	60	MAT102 e MAT153 e MAT137*
MAT143	Cálculo Diferencial e Integral II	6(6-0)	90	MAT141
MAT203	Matemática Finita	4(4-0)	60	MAT103*
MAT232	Fundamentos de Aritmética	4(4-0)	60	MAT131*
TOTAL		24	390	
TOTAL ACUMULADO		65	1.110	
	4º Período			
EDU117	Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem	4(4-0)	60	
FIS202	Física II	4(4-0)	60	FIS201 e MAT141
MAT171	Matemática no Computador II	1(0-2)	30	MAT170 e MAT243*
MAT243	Cálculo Diferencial e Integral III	6(6-0)	90	MAT143 e ((MAT152 e MAT137*))
MAT332	Álgebra para Licenciatura	4(4-0)	60	MAT131
TOTAL		19	300	
TOTAL ACUMULADO		84	1.410	
	5º Período			
EDU144	Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio	4(4-0)	60	

Currículo do Curso de Matemática

Disciplinas Obrigatórias Código	Nome	Carga Horária Cr(T-P)	Total H.A.	Pré-requisito (Pré ou Co-requisito)*
	5º Período - Continuação			
EDU155	Didática	4(4-0)	60	EDU117
FIS203	Física III	4(4-0)	60	FIS201 e MAT243*
FIS224	Laboratório de Física A	1(0-2)	30	FIS201*
MAT250	Geometria Espacial	3(2-2)	60	MAT153
MAT342	Análise para Licenciatura	4(4-0)	60	MAT143 e MAT201
TOTAL		20	330	
TOTAL ACUMULADO		104	1.740	
	6º Período			
MAT204	Prática de Ensino de Matemática III	5(2-6)	120	MAT203 e EDU155* e MAT250*
MAT305	História da Matemática	2(2-0)	30	MAT243*
MAT340	Equações Diferenciais Ordinárias	4(4-0)	60	MAT143 e MAT243*
MAT391	Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica I (Optativas)	4(2-6)	120	EDU155
TOTAL		15	330	
TOTAL ACUMULADO		119	2.070	
	7º Período			
MAT271	Cálculo Numérico	4(4-0)	60	MAT137 e MAT143 e INF100
MAT392	Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica II	5(2-9)	165	MAT204 e MAT391
MAT490	Oficinas de Matemática (Optativas)	3(0-6)	90	MAT204
TOTAL		12	315	
TOTAL ACUMULADO		131	2.385	
	8º Período			
EDU393	Prática de Ensino de Matemática no Ensino Fundamental e Médio - Estágio Supervisionado	4(2-6)	120	EDU155
MAT295	Estudos Independentes (Optativas)	0(0-14)	210	
TOTAL		4	330	
TOTAL ACUMULADO		135	2.715	
	Disciplinas Optativas			
ADM250	Matemática Financeira	4(4-0)	60	
ARQ103	Geometria Descritiva	4(4-0)	60	ARQ102*
BAN100	Zoologia Geral	3(2-2)	60	BIO111

Currículo do Curso de Matemática

Disciplinas Optativas Código	Nome	Carga Horária Cr(T-P)	Total H.A.	Pré-requisito (Pré ou Co-requisito)*
BAN140	Elementos de Fisiologia Humana	3(3-0)	45	BIO120
BIO111	Biologia Celular	3(2-2)	60	
BIO120	Citologia e Histologia	3(2-2)	60	
BIO131	Ecologia Básica	3(3-0)	45	
BIO240	Genética	4(4-0)	60	BIO111
BIO340	Evolução Orgânica	4(4-0)	60	BIO240
BIO490	Instrumentação para o Ensino de Ciências	2(0-4)	60	EDU155
BVE100	Botânica Geral	4(3-2)	75	BIO111* ou BIO120*
EDU110	Psicologia	4(4-0)	60	
EDU127	Filosofia da Ciência	3(3-0)	45	
EDU133	Educação e Realidade Brasileira	4(4-0)	60	
EDU227	Concepção Filosófica da Educação	4(4-0)	60	
EDU230	Sociologia da Educação I	4(4-0)	60	
EDU314	Dinâmica de Grupo	4(4-0)	60	
EST220	Estatística Experimental	4(4-0)	60	EST105
EST410	Probabilidade	3(3-0)	45	EST105 e MAT141
EST411	Inferência	3(3-0)	45	EST410
EST437	Séries Temporais	3(3-0)	45	EST105 e MAT137 e MAT143
FIS204	Física IV	4(4-0)	60	FIS202 e FIS203 e MAT243
FIS225	Laboratório de Física B	1(0-2)	30	FIS203*
FIS312	Instrumentação para o Ensino de Física I	4(2-4)	90	FIS202 e FIS203*
FIS313	Instrumentação para o Ensino de Física II	4(2-4)	90	FIS312
INF101	Introdução à Programação II	4(4-0)	60	INF100
INF280	Pesquisa Operacional I	4(4-0)	60	INF100 e MAT137
INF281	Pesquisa Operacional II	4(4-0)	60	INF280
INF282	Pesquisa Operacional III	4(4-0)	60	INF280
INF485	Simulação	3(3-0)	45	EST105 ou EST410
LET101	Português Instrumental II	4(4-0)	60	
LET215	Inglês I	4(4-0)	60	
LET216	Inglês II	4(4-0)	60	LET215
LET225	Francês Instrumental I	4(4-0)	60	
LET226	Francês Instrumental II	4(4-0)	60	LET225
MAT330	Álgebra I	6(6-0)	90	MAT131
MAT331	Álgebra II	6(6-0)	90	MAT330
MAT336	Álgebra Linear I	4(4-0)	60	MAT137

Currículo do Curso de Matemática

Disciplinas Optativas Código	Nome	Carga Horária Cr(T-P)	Total H.A.	Pré-requisito (Pré ou Co-requisito)*
MAT337	Álgebra Linear II	4(4-0)	60	MAT336
MAT341	Análise I	6(6-0)	90	MAT143 e MAT201
MAT343	Variáveis Complexas	6(6-0)	90	MAT243
MAT345	Análise II	4(4-0)	60	MAT341
MAT350	Introdução às Geometrias Não-Euclidianas	4(4-0)	60	MAT137 e MAT153
MAT433	Teoria dos Números	4(4-0)	60	MAT232 ou MAT330
MAT442	Introdução às Equações Diferenciais Parciais	4(4-0)	60	MAT243 e MAT340
MAT448	Espaços Métricos	6(6-0)	90	MAT341
MAT451	Geometria Diferencial I	6(6-0)	90	MAT243 e (MAT341 ou MAT342)
MAT452	Geometria Diferencial II	4(4-0)	60	MAT451 e MAT345*
MAT458	Topologia Geral	4(4-0)	60	MAT341 e MAT448
MAT475	Tópicos em Matemática Aplicada	4(4-0)	60	MAT243
MAT492	Monografia e Seminário B	3(2-2)	60	MAT341 ou MAT330 ou MAT343
QUI100	Química Geral	3(3-0)	45	
QUI107	Laboratório de Química Geral	1(0-2)	30	QUI100*
QUI120	Química Inorgânica I	4(3-2)	75	QUI100 e QUI107
QUI138	Fundamentos de Química Orgânica	3(3-0)	45	
QUI139	Laboratório de Química Orgânica	1(0-2)	30	QUI138*
QUI343	Instrumentação para o Ensino de Química I	3(1-4)	75	QUI120 e QUI138* e QUI139*
SOL215	Geologia e Pedologia	4(3-2)	75	QUI100
VET141	Parasitologia	3(2-2)	60	

Obs.:
Além das disciplinas obrigatórias, o estudante deverá complementar sua formação com disciplinas optativas, sob aconselhamento da Comissão Coordenadora, da seguinte forma: 240 horas, das quais, no mínimo, 120 horas devem ser escolhidos dentre as listadas acima; 120 horas podem ser escolhidos dentre todas as disciplinas da UFV e não necessariamente da relação anterior e devem ser cursados somente a partir do 5º período.