Caracterização da Infraestrutura Física da Instituição reservada ao Curso

Instalação	Quantidade	Capacidade
Salas de aula	5	10 a 30 alunos
	4	47 a 50 alunos
	7	73 a 77 alunos
	2	90 alunos
Salas Pró-Aluno	1	20 micros
Laboratórios	5 no Bloco 1	13 a 29 micros
	3 no Bloco 6	30 micros
Anfiteatros	2	230 lugares

Biblioteca

Tipo de acesso ao acervo	Livre
É específica para o Curso?	Específica da área
Total de livros para o Curso	45.087 volumes
Periódicos	97.969
Videoteca/Multimídia	1 sala de treinamento e 1 sala de videoconferência
Teses	3.527
Outros	09 salas de estudos

Corpo Docente

A relação de professores que ministram as disciplinas do Curso, encontra-se no CD-ROM, no Relatório Síntese – de fls. 02 a 19.

Todos os docentes deste Curso são Doutores.

Todos os docentes possuem os currículos cadastrados na Plataforma *Lattes*.

Docentes segundo a Titulação

Titulação		%
Doutores	141	100,0
Total	141	100,0

Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Número
Analista p/Assuntos Administrativos	2
Analista Contábil Financeiro	2
Analista de Sistemas	6
Analista Acadêmico	1
Analista de Comunicação	1
Analista de RH	1
Auxiliar Administrativo	2

Auxiliar de Cozinha	1
Auxiliar de Materiais	1
Auxiliar de Serviços Gerais	4
Auxiliar de manutenção/obras	2
Auxiliar Documentação Informação	1
Bibliotecário	5
Contador	1
Especialista em Laboratório	2
Motorista	4
Secretário	15
Técnico p/ Assuntos Administrativos	30
Técnico Contábil Financeiro	2
Técnico Documentação e Informação	2
Técnico em Compras	1
Técnico de informática	14
Técnico Manutenção Elétrica	1
Técnico de manutenção/obras	6
Técnico Acadêmico	2
Técnico de Gráfica	1
Vigia	1
Total	111

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos, desde o último Reconhecimento

ANO	Vagas	Inscritos (1ª opção)	Candidatos/vaga	Nota de Corte
2012	25	110	4,4	22
2013	25	102	4,8	30
2014	25	39	1,56	34
2015	25	27	1,08	43
2016	17	29	1,71	45

Relação de número de vagas, inscritos, candidatos/vaga e notas de corte para os interessados no Curso de Bacharelado em Matemática Aplicada e Computação Científica do ICMC-USP nos últimos anos (dados obtidos da FUVEST).

*Até 2013, o Curso pertencia à carreira 835 do vestibular da FUVEST, composta de 3 cursos. A partir de 2014, passou a integrar a carreira 790, composta por 14 cursos.

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados no Curso desde o último Reconhecimento, por semestre

ANO	Matriculados	Egressos	Evasão	Evasão (%)
2012	82	7	16	19,5
2013	65	9	29	44,61
2014	61	4	11	18
2015	66	7	15	22,72
2016	67	2	11	16,4

Matriz Curricular

Disciplinas obrigatórias (sequência aconselhada)

1º Período Letivo	Créd aula	Créd trab	Requisitos
SMA-300 Geometria Analítica	4	0	-
SMA-301 Cálculo I	6	0	-
SMA-334 Fundamentos para a Matemática do Ensino Superior	4	0	-
SME-230 Introdução à Programação de Computadores	6	0	-
SME-280 Acompanhamento Profissional I	1	0	-
	21	0	
2º Período Letivo			
SCC-223 Estruturas de Dados I	4	2	SME-230 (F)
SMA-304 Álgebra Linear	4	0	-
SMA-332 Cálculo II	6	0	SMA-301(F)
SMA-341 Elementos de Matemática	4	0	-
SME-281 Acompanhamento Profissional II	1	0	-
	19	2	
3º Período Letivo			
7600005 Física I	5	0	-
SCC-224 Estruturas de Dados II	4	2	SCC-223 (F)
SMA-305 Álgebra I	4	0	SMA-341(F)
SMA-333 Cálculo III	4	0	SMA-301(F)
SME-240 Equações Diferenciais Ordinárias	4	0	SMA-301(F), SMA-304(F)
SME-241 Introdução à Modelagem Matemática	2	0	-
	23	2	
4º Período Letivo			
7600006 Física II	5	0	-
SME-205 Métodos do Cálculo Numérico I	4	0	SMA-304(F), SME-230(F)
SME-211 Otimização Linear	4	2	SMA-304
SME-220 Introdução à Teoria das Probabilidades	4	0	SMA0301(F)
SME-245 Funções de Variável Complexa	4	0	SMA-332(F), SMA-333(F)
	21	2	
5º Período Letivo			
SCC-204 Programação Orientada a Objetos	4	2	SCC-223
SMA-169 Equações Diferenciais Parciais	4	0	SMA-332 (F) SMA-333 (F) SME-240 (F)
SMA-307 Análise I	4	0	SMA-333(F)
SME-206 Métodos do Cálculo Numérico II	4	0	SME-230(F), SME-240(F)
SME-221 Introdução à Inferência Estatística	4	2	SME-220
<i>Optativa 1</i>	4	0	-
	24	4	
6º Período Letivo			
SCC-250 Computação Gráfica	4	1	SCC-204(F)
SMA-343 Espaços Métricos	4	0	SMA-332(F), SMA-333(F)
SME-202 Métodos Numéricos em Equações Diferenciais	4	2	SME-240
<i>Optativa 2</i>	4	0	-
<i>Optativa 3</i>	4	0	-
	20	3	
7º Período Letivo			
SMA-175 Geometria Diferencial	4	0	SMA-300(F), SMA-304(F), SMA-332(F)
SME-243 Teoria Espectral de Matrizes	4	0	SMA-304(F)
<i>Optativa 4</i>	4	0	-

<i>Optativa 5</i>	4	0	-
	16	0	
8º Período Letivo			
SME-284 Estágio Supervisionado	4	10	*
<i>Optativa 6</i>	4	0	-
	8	10	

* O aluno deverá ter cursado pelo menos 100 créditos do curso (no mínimo 96 obrigatórios e 4 optativos).

(F) = requisito forte/ (c) = Disciplina conjunto

▪ **DISCIPLINAS OPTATIVAS ELETIVAS – ÊNFASES**

- Ênfase em Estatística

Para obter o Certificado da Ênfase, o aluno deve cursar, obrigatoriamente, as seguintes disciplinas:

- SME0820 – Análise de Regressão
- SME0822 – Análise Multivariada

E mais duas optativas dentre as disciplinas abaixo relacionadas:

- SME0811 – Análise de Dados Categorizados
- SME0878 – Mineração Estatística de Dados
- SME0816 – Planejamento de Experimentos I
- SME0823 – Modelos Lineares Generalizados
- SME0809 – Inferência Bayesiana
- SME0805 – Processos Estocásticos
- SME0824 – Gestão da Qualidade
- SME0821 – Análise de Sobrevivência e Confiabilidade
- SME0871 – Bioestatística
- SME0812 – Modelos Lineares
- SME0873 – Econometria
- SME0808 – Séries Temporais
- SME0817 – Planejamento de Experimentos II

*Casos excepcionais serão avaliados pela coordenação do curso.

- Ênfase em Mecânica dos Fluidos Computacional

Para obter o certificado da ênfase, o aluno deve cursar, obrigatoriamente, as disciplinas abaixo:

- SEM0403 – Fundamentos da Mecânica dos Fluidos

E mais três optativas dentre as disciplinas abaixo relacionadas:

- SME0212 - Otimização Não Linear
- SME0251 – Mecânica dos Fluidos Computacional I
- SME0253 – Mecânica dos Fluidos Computacional II
- SME0250 – Métodos Numéricos para Geração de Malhas
- SME0254 - Método dos Elementos Finitos Aplicados à Mecânica dos Fluidos
- SME0255 – Simulação Computacional de Fluidos

*Casos excepcionais serão avaliados pela coordenação do curso.

- Ênfase em Otimização

Para obter o certificado da ênfase, o aluno deve cursar, obrigatoriamente, a seguinte disciplina.

- SME0212 – Otimização Não-Linear
- SME0213 – Otimização Inteira
-

E mais duas optativas dentre as disciplinas abaixo relacionadas. Casos excepcionais serão avaliados pela coordenação do curso.

- SME0214 – Fluxos em Redes
- SME0215 – Laboratório de Otimização
- SME0216 – Tópicos em Otimização Combinatória
- SCC0230 – Inteligência Artificial
- SME0265 – Planejamento de Experimentos
- SMA0180 – Matemática Discreta I
- SMA0181 – Matemática Discreta II
- SCC0270 – Introdução a Redes Neurais
- SCC0272 – Introdução à Computação Bioinspirada

*Casos excepcionais serão avaliados pela coordenação do curso.

Os alunos que não optarem por uma das ênfases poderão cursar, como disciplinas optativas, as constantes como obrigatórias dos Cursos de Bacharelado em Matemática e de Bacharelado em Ciências da Computação, que não sejam obrigatórias para o Curso de Bacharelado em Matemática Aplicada e Computação Científica.

Não foram estabelecidas normas, pelo CNE com a denominação Matemática Aplicada e Computação Científica, entretanto a Resolução CNE/CES Nº 02/07, que prevê um mínimo de 2.400 horas, para os cursos de Matemática;

A Carga Horária do Curso de Matemática Aplicada e Computação Científica, atende a:

- ♦ *Resolução CNE/CES Nº 03/2007, que dispõe sobre o conceito de hora-aula*

Da Comissão de Especialistas – fls. 341-350

Os Especialistas assim se manifestaram:

INFRAESTRUTURA E RECURSOS PARA O CURSO

Salas de aula

As salas de aula, atendem suficientemente a relação número de alunos por sala, provisão de internet, disponibilidade de equipamentos (projektor, microcomputador e quadro branco ou negro), iluminação, mobiliário, conservação, conforto térmico, acústica, limpeza e comodidade. Ademais, há 2 anfiteatros para a realização de eventos.

Biblioteca

O aluno encontra no ICMC a Biblioteca “Prof. Achille Bassi”, nas áreas de Computação, Estatística e Matemática, que conta com um acervo de mais de 37.000 livros, além de periódicos, teses e dissertações. No campus, encontram-se ainda as bibliotecas do IFSC (Instituto de Física), do IQSC (Instituto de Química), e da EESC (Escola de Engenharia de São Carlos), está com mais de 60.000 livros. Ainda em São Carlos temos a Biblioteca Comunitária da UFSCar. O aluno conta também com o acervo de todas as bibliotecas da USP, UNESP e UNICAMP através do serviço de empréstimo entre bibliotecas. A biblioteca do ICMC procura atender a necessidade de livros de todas as disciplinas dos seus cursos, seguindo a política recomendada pelo MEC. Assim, para os livros que constam como bibliografia obrigatória de disciplina, adquire-se um exemplar para cada 10 alunos e, para aqueles livros que constam como bibliografia complementar, adquire-se pelo menos um exemplar. Há também uma seção de livros para consulta, em que

os docentes indicam os livros que devem permanecer apenas para serem consultados e assim, não podem ser retirados por emprestados.

Laboratórios

Há 5 laboratórios no bloco 1 (13 a 29 micros) e 3 (30 micros) no bloco 6 destinados ao curso. Todos climatizados, atendem muito bem em uma análise sistêmica e global: proposta pedagógica do curso, legislação específica para formação do egresso, iluminação, conservação, limpeza, acústica e comodidade. Todos os laboratórios possuem projetor, microcomputador e quadro para o docente. A relação aluno-microcomputador nas disciplinas iniciais do curso é inferior a 1. Há internet sem fio em toda a unidade.

REUNIÕES COM CORPO DIRETIVO, DOCENTES, DISCENTES E FUNCIONÁRIOS DO CURSO

- Equipe de Gestão/coordenador do curso

Em reunião com a Coordenação, foram coletadas informações sobre o andamento do curso e condições gerais da gestão. As informações prestadas condizem com as condições verificadas.

- Docentes do curso, sem a presença da equipe de gestão ou de docentes

Nesta reunião, foram propostas discussões sobre andamento do curso, qualidade dos alunos, condições de trabalho e outras informações que não constam na documentação. De uma maneira geral, as informações prestadas corroboram com as constatações in loco e há um consenso de que o curso está cumprindo as suas propostas previstas no PPP.

- Discentes do curso sem a presença da equipe de gestão ou de docentes

Com os discentes, constatou-se que de uma maneira geral, as expectativas foram contempladas com o curso e algumas questões tal como dificuldades em algumas disciplinas, devido a falta de pré-requisitos foram levantadas e sugeridas que fossem encaminhadas e discutidas com a coordenação. De maneira geral foram citadas questões institucionais e sugeridas que fossem encaminhadas aos órgãos responsáveis.

- Funcionários do curso sem a presença da equipe de gestão, docentes ou discentes.

Os funcionários foram questionados no ato das visitas as respectivas seções e de uma maneira geral, não houve nenhum tipo de ocorrência que devesse ser relatada.

RECOMENDAÇÕES DA COMISSÃO E JUSTIFICATIVA

O curso de Bacharelado em Matemática Aplicada e Computação Científica do Instituto de Ciências Matemática e de Computação (ICMC/USP), Campus de São Carlos, encontra-se no período de renovação do seu reconhecimento. A infraestrutura física destinada ao curso tanto pela documentação analisada quanto pela visita in loco contempla de maneira muito boa a demanda do curso. A Biblioteca, por sua vez, é adequada em área, acervo e serviços oferecidos. O corpo docente possui excelência na área de matemática aplicada e computacional com alta produtividade científica e bibliográfica com titulação que supera os requisitos mínimos estabelecidos pela Deliberação CEE 55/2006. Existe coerência entre os objetivos definidos na formação do egresso delineado no PPC e a proposta pedagógica adotada está embasada pelas práticas pedagógicas, rol de disciplinas e práticas laboratoriais e de pesquisa/extensão utilizadas. (Sic)

Assim, **somos de parecer favorável ao RENOVAÇÃO DO RECONHECIMENTO** do curso de Bacharelado em Matemática Aplicada e Computação Científica do Instituto de Ciências Matemática e de Computação (ICMC/USP), unidade da Universidade de São Carlos. (Sic)

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE nº 142/16, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Matemática Aplicada e Computação Científica, oferecido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, do *Campus* de São Carlos, da Universidade de São Paulo, pelo prazo de cinco anos.

2.2 A presente renovação do reconhecimento tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 16 de janeiro de 2018.

a) Cons^a Priscilla Maria Bonini Ribeiro

Relatora

3. DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto da Relatora.

Presentes os Conselheiros Eliana Martorano Amaral, Francisco de Assis Carvalho Arten, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Jacintho Del Vecchio Junior, Maria Cristina Barbosa Storópoli, Priscilla Maria Bonini Ribeiro, Roque Theóphilo Júnior e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 17 de janeiro de 2018.

a) Cons. Francisco de Assis Carvalho Arten

Vice-Presidente no exercício da Presidência

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto da Relatora.

Sala “Carlos Pasquale”, em 31 de janeiro de 2018.

Cons^a. Bernardete Angelina Gatti

Presidente

PARECER CEE Nº 006/18 – Publicado no DOE em 01/02/2018 - Seção I - Página 27

Res SEE de 01/02/18, public. em 02/02/18 - Seção I - Página 36

Portaria CEE GP nº 12/18, public. em 03/02/18 - Seção I - Página 43