



# COORDENADORIA DE ENSINO TECNOLÓGICO

## **CORPO ADMINISTRATIVO**

#### Coordenador

Prof. Dr. Eduardo Luiz Machado

#### **Secretaria de Alunos**

Adilson Feliciano do Nascimento Andréa de Oliveira Valero Marisa Regina de Oliveira Mary Yoshioka Pires de Toledo

#### **Suporte Técnico**

Bruno Damião Francisco da Silva

#### **Bibliotecárias**

Andréia Longuinho da Silva Maria Natalina de Almeida Martins

#### **Financeiro**

Lindomar Guedes Luis Carlos Alves de Cerqueira

### Arte e Comunicação

Silvia Megumi Mizoguti Padovani

### MEMBROS DA CPG - COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

#### **Presidente**

Prof. Dr. Eduardo Luiz Machado

#### **Membros**

Prof. Dr. Luis Eduardo Afonso (USP)

Profa. Ma. Maria Rosilene Ferreira (IPT)

Profa. Dra. Rosane Aparecida Moniz Piccoli (IPT)

Prof. Dr. Valdecir Ângelo Quarcioni (IPT)

### MESTRADO PROFISSIONAL EM COMPUTAÇÃO APLICADA

### **Coordenador do Curso**

Prof. Dr. Alessandro Santiago dos Santos

### Coordenador da Área de Concentração: Computação Aplicada

Prof. Dr. Alfredo Golman Vel Lejbman



**Endereço** Av. Prof. Almeida Prado, 532 - Prédio 56

Cidade Universitária "Armando de Salles Oliveira" Butantã

São Paulo - SP - CEP 05508-901

**Telefones** (11) 3767-4068 (11) 3767-4673

(11) 3767-4226 | (11) 3767-4690

Horário de Atendimento da Secretaria de Alunos

De segundas às sextas-feiras, das 9h00 às 21h30.

**Horário das Aulas** 

De segundas às quintas-feiras, das 19h00 às 22h30, com intervalo das 20h45 às 21h00 (aulas eventuais às

sextas-feiras e sábados)

Horário de Atendimento da Biblioteca

De segundas às sextas-feiras das 8h00 às 16h30. No período de 16h30 às 21h00 (2as às 5as feiras), o atendimento pela Bibliotecária será exclusivamente aos alunos, na Secretaria do Mestrado, prédio 56, telefone: 3767-4058 ou email natalina@ipt.br

**Financeiro** 

De segundas às sextas-feiras, das 9h00 às 16h30

Telefones: 3769-6918 (Lindomar Guedes) - <a href="mailto:financeiro@fipt.org.br">financeiro@fipt.org.br</a> - prédio 36

3767-4624 (Luis Carlos A. Cerqueira) - <u>lcac@ipt.br</u> – prédio 56

Informações acadêmicas

mestrado@ipt.br

Site

sapiens.ipt.br

Portal do aluno

sapiens.ipt.br

**Login:** nº da matrícula | **Senha**: 6 primeiros nº do CPF

No portal, poderá atualizar os dados cadastrais, verificar conceitos, frequências, realizar a matrícula do quadrimestre e baixar Regimento da pós-graduação, Caderno do Aluno, Guia para elaboração da Dissertação

e Requerimentos diversos.



O mestrado profissional do IPT é voltado ao profissional que atua no mercado e que deseja desenvolver, em alto nível, competências para gerar inovações tecnológicas. O intuito deste mestrado é apresentar a esses profissionais as perspectivas da Ciência da Computação e da era da transformação digital, instrumentando-os e motivando-os a contribuírem com a sociedade no enfrentamento e solução dos muitos desafios desta nova era – aprendendo, aplicando, compartilhando e ensinando.

## **2 OBJETIVOS**

- 1) Promover a educação continuada para profissionais já inseridos no mercado de trabalho, permitindo a interação entre alunos, docentes e pesquisadores engajados em projetos reais e que se utilizam da computação aplicada como fator essencial de inovação na indústria, cidades ou empresas.
- 2) Oferecer aos alunos uma base teórica sólida para o desenvolvimento de projetos complexos de novas aplicações em amplas áreas da atividade humana por meio do uso inovador de recursos de TI.

Espera-se como perfil do egresso, um profissional capacitado na aplicação de computação por meio de técnicas modernas, seja na aplicação de métodos inovadores no desenvolvimento, implantação, gerenciamento de sistemas, ou mesmo, na interconexão e integração de redes de computadores. Desta forma, promovendo melhoria na capacidade de criação e adaptação de soluções inovadoras para problemas reais dentro das necessidades de melhoria da qualidade de vida ou produtividade das empresas.



A grade disciplinar do curso é composta por 23 disciplinas. Tais disciplinas estão alinhadas com as respectivas linhas de pesquisa do curso. Além de fornecer os conhecimentos fundamentais de computação para que os alunos consigam desenvolver suas pesquisas, as disciplinas também estão aderentes com os anseios do mercado corporativo para a produção de soluções inovadoras.

As disciplinas estão alinhadas com as áreas de conhecimento e a composição da grade resultou em 4 grupos de disciplinas:

- 1) Disciplinas Fundamentais (e obrigatórias)
- 2) Disciplinas de Áreas de Aplicação
- 3) Disciplinas de Áreas de Conhecimento
- 4) Disciplinas de Computação Aplicada

### **LINHAS DE PESQUISA**

São compostas por duas linhas de sistemas ciberfísicos, contexto integrante de Cidades Inteligentes e Indústria 4.0:

- 1. Sistemas de Informações em Ambientes Ciberfísicos
- 2. Redes e Segurança da Informação em Sistemas Ciberfísicos

Duas no Ambiente organizacional:

- 3. Sistemas de Informações aplicados nos Ambientes Organizacionais Inovadores
- 4. Infraestrutura Computacional de Ambientes Organizacionais Inovadores

O aluno deve matricular-se na atividade "Acompanhamento da Dissertação" durante todo o período de desenvolvimento do trabalho final, assistido pelo respectivo Professor Orientador, e manter o seu vínculo com o curso.

Para obtenção do Título de Mestre o aluno deve submeter-se a uma banca de Defesa da Dissertação composta por três membros, o Orientador, dois professores convidados (um externo ao Curso) e o suplente, obrigatoriamente externo ao Curso. Conforme o Regimento, deve fazer as eventuais adequações necessárias e entregar o exemplar, com anuência do orientador, na secretaria do mestrado. O diploma também fica condicionado ao artigo técnico, como explicitado no Regimento.



Ao aluno é possibilitada, além do acesso às instalações da CET, a utilização do DAIT / Biblioteca durante suas atividades discentes (para maiores informações, consultar Regulamento do DAIT), assim como o acesso às instalações laboratoriais do IPT, quando necessário, conforme regras estabelecidas pelos laboratórios.

# **5 ACOMPANHAMENTO DA DISSERTAÇÃO**

Esta atividade é realizada enquanto o aluno mantiver vínculo com o curso, sendo objetivo da atividade possibilitar o acompanhamento periódico do desenvolvimento das atividades do aluno, incluindo realização da pesquisa, elaboração do trabalho para o Exame de Qualificação e a elaboração do trabalho de Dissertação para a defesa final. Serão previstos atendimentos periódicos, agendados pelo coordenador do curso e divulgados pela secretaria através de e-mail.

O aluno matriculado nesta atividade deverá preencher relatórios de atividades, sempre com anuência do orientador, e entregar periodicamente quando dos atendimentos. Esta atividade em nenhuma hipótese tem objetivo de orientar o aluno, pois é função do orientador, mas apenas de monitorar o desenvolvimento de suas atividades ao longo do curso, atuando para que haja sucesso na conclusão dos trabalhos. O aluno deve matricular-se nesta atividade após completar os créditos mínimos em disciplinas.

# **6 EXAME DE PROFICIÊNCIA LÍNGUA ESTRANGEIRA**

A aprovação no Exame de Proficiência em Língua Estrangeira é um pré-requisito para a apresentação do Exame de Qualificação e, em última instância, para obtenção do título de mestre.



# **7 EXAME DE QUALIFICAÇÃO**

Nesta fase, o aluno deve obrigatoriamente apresentar uma primeira versão de seu trabalho de dissertação, com o andamento das atividades, contendo, basicamente:

- Estrutura da Dissertação;
- Revisão bibliográfica;
- Planejamento da pesquisa (exemplos: planejamento dos ensaios experimentais, com definição de corpos de prova, ensaios a serem realizados e análises a serem realizadas; projeto de protótipo a ser construído; planejamento de estudos de casos, levantamentos de campo e de entrevistas)
- Andamento / resultado parcial de levantamentos/partes de capítulos, resultados parciais de ensaios quando houver, etc.

Se o trabalho ou a pesquisa estiverem mais desenvolvidos, poderão ser discutidos resultados e apresentadas conclusões preliminares.

A **participação do Professor Orientador é fundamental** na análise e encaminhamento do trabalho de Qualificação. Só com sua concordância o trabalho poderá ser encaminhado para a banca julgadora.

O material para qualificação deve ser entregue em 3 (três) vias na secretaria, acompanhado do formulário com sugestão dos membros da banca, estimando, também, data para realização do exame. A definição ou a aprovação da composição da banca é prerrogativa da CPG – Comissão de Pós Graduação. O aluno deve ficar atento aos seus prazos, conforme Regimento do Mestrado, e às datas de realização das reuniões da CPG, para que a realização do exame, com formação da banca julgadora, seja previamente autorizada.



O aluno deverá apresentar, para obtenção de 12 créditos e conclusão do Curso, o Trabalho Final, atualmente em forma de Dissertação de Mestrado, elaborada a partir do conjunto de atividades do Programa de Mestrado e cuja abordagem seja, preferencialmente, de temas relacionados à sua prática profissional. O tema de tal trabalho deverá ser definido no início do Curso e ser acompanhado por um Professor Orientador durante o período de seu desenvolvimento.

A Dissertação deve ter apresentação conforme orientações do Guia para elaboração da dissertação, disponível na Plataforma Sapiens. A **participação do Professor Orientador é fundamental** na análise e encaminhamento da Dissertação. Só com sua concordância o trabalho poderá ser encaminhado para banca.

A Dissertação deve ser entregue em 3 (três) vias na secretaria, acompanhada do documento de "Formação de banca" assinado pelo orientador, estimando, também, data para realização da banca e sugerindo sua composição, para análise da Comissão de Pós Graduação. A definição ou a aprovação da composição da banca é prerrogativa da CPG. O aluno deve ficar atento aos seus prazos, conforme Regimento do Mestrado, e às datas de realização das reuniões da CPG, para que a realização do exame, com formação da banca julgadora, seja previamente autorizada.

# 9 ENTREGA DA QUALIFICAÇÃO E DA DISSERTAÇÃO

Tanto o trabalho de qualificação como o de dissertação deve ser entregue e devidamente registrado na secretaria **com a obrigatória aquiescência do orientador**, observando-se os prazos regimentais estabelecidos. O orientador deve, portanto, receber o trabalho ou suas diversas versões com a(s) antecedência(s) necessária(s) para sua análise e para a elaboração de sugestões de alteração ou complementação.

Adicionalmente, o trabalho de pesquisa do aluno deve propiciar a elaboração de artigos para seminários, congressos e periódicos (revistas técnicas), importantes para a avaliação da produção intelectual do corpo discente pela Capes.

#### **PRAZOS IMPORTANTES**

- O prazo limite para conclusão do curso é de 30 (trinta) meses e o aluno poderá fazer um único trancamento de curso, de até 4 (quatro) meses, com a suspensão ou não dos pagamentos desse período, mediante o preenchimento do formulário, disponível na secretaria e na Plataforma Sapiens. Boletos das mensalidades na área do aluno da Plataforma Sapiens: sapiens.ipt.br
- Com o trancamento, o prazo final é estendido por até mais 4 (quatro) meses podendo ser solicitado em qualquer período e deverá respeitar o prazo máximo para este pedido, quatro meses antes do final do prazo de 30 meses.
- É desejável, porém não obrigatório, que as 7 (sete) disciplinas exigidas para obtenção de 40 créditos sejam cursadas nos primeiros 12 (doze) meses, ou seja, 3 (três) primeiros quadrimestres do curso. Ressaltando que é necessário cursar as 3 (três) disciplinas fundamentais (e obrigatórias), e pelo menos 1 disciplina em cada um dos 3 (três) grupos: Áreas de Aplicação, Áreas de Conhecimento e Computação Aplicada.
- Para elaboração do texto de qualificação e da dissertação, é esperado que a aceitação e formalização de um professor orientador do programa de mestrado ocorra até o final dos primeiros 12 (doze) meses, ou seja, 3 (três) primeiros quadrimestres do curso.
- Também recomenda-se que o exame de qualificação seja realizado no máximo em 24 (vinte e quatro) meses de curso, ou seja, pelo menos 6 (seis) meses antes do prazo final para conclusão.

# 10 ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO E DISCIPLINAS

O Mestrado Profissional em Computação Aplicada possui uma área de concentração: **COMPUTAÇÃO APLICADA.** 

### **DISCIPLINAS**

#### **FUNDAMENTAIS**

- 1. Estrutura de dados e análise de algoritmos (6 créditos)
- 2. Metodologia e tópicos de pesquisa em computação (6 créditos)
- 3. Seminários de projeto de dissertação (4 créditos)

# 10 ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO E DISCIPLINAS (continuação)

## ÁREA DE APLICAÇÃO

- 4. Tecnologias de Informação e Organizações (6 créditos)
- 5. Cidades Inteligentes desafios e oportunidades de pesquisa (6 créditos)
- 6. Indústria 4.0 desafios e oportunidades de pesquisa (6 créditos)

### ÁREAS DE CONHECIMENTO

- 7. Engenharia de software (6 créditos)
- 8. Arquitetura e design de software (6 créditos)
- 9. Qualidade e teste de software (6 créditos)
- 10. Métodos ágeis de desenvolvimento de software (6 créditos)
- 11. Paradigmas de programação (6 créditos)
- 12. Inteligência artificial e sistemas especialistas (6 créditos)
- 13. Redes de computadores (6 créditos)
- 14. Arquitetura de computadores e sistemas operacionais (6 créditos)
- 15. Redes de sensores sem fio (6 créditos)
- 16. Gestão e governança da informação (6 créditos)
- 17. Segurança de sistemas (6 créditos)
- 18. Virtualização e computação em nuvem (6 créditos)

## **COMPUTAÇÃO APLICADA**

- 19. Big data e analytics (6 créditos)
- 20. Aprendizado de máquina (6 créditos)
- 21. Internet das coisas (6 créditos)
- 22. Criptografia aplicada (6 créditos)



O corpo docente do Programa de Mestrado é constituído por professores doutores, responsáveis por disciplinas, e professores doutores orientadores. Também há alguns participantes externos, como professores convidados em disciplinas específicas, que trazem colaborações importantes, em razão de sua atuação profissional.

A seguir é apresentada uma relação de DOCENTES do Programa, contendo professores responsáveis por disciplinas e orientadores, sujeita a alterações (consultar sempre os coordenadores e a secretaria).

Nome do Professor	e-mail	
ALESSANDRO SANTIAGO DOS SANTOS	alesan@ipt.br	
ALFREDO GOLDMAN	gold@ime.usp.br	
Anderson Aparecido A.DA Silva	anderson@uol.com.br	
BRENNO MENEZES	brencasme@yahoo.com	
EDUARDO MARTINS GUERRA	guerraem@gmail.com	
EDUARDO TAKEO UEDA	edutakeo@gmail.com	
MARIO YOSHIKAZU MIYAKE	mymiyake@ipt.br	
OLGA SATOMI YOSHIDA	olga@ipt.br	
PAULO SERGIO MUNIZ SILVA	paulo.muniz@usp.br	
VAGNER LUIZ GAVA	<u>vlgava@ipt.br</u>	



### Obrigações do aluno

- Efetuar a matrícula online em todos os quadrimestres durante a sua permanência no curso, no período determinado no calendário.
- Estar ciente das informações e obrigações constantes nas cláusulas do contrato firmado com a FIPT e do Regimento da Pós-graduação Mestrado Profissional, e respeitá-las.
- Respeitar as regras de acesso às dependências do IPT.
- O acesso às dependências do IPT pela Portaria 3 (Principal) será feita com o crachá de identificação para liberar a cancela e será utilizada para entrada e saída.
- A portaria 4 (próxima ao prédio 56) será utilizada somente para a saída a partir das 17h00 até às 23h00, com o crachá para a liberação da cancela.
- Alunos **sem carro** poderão entrar pela portaria 4 (próxima ao prédio 56), pela entrada de pedestres, desde que munidos do crachá de identificação.
- Acompanhantes e alunos sem o crachá deverão obrigatoriamente ser identificados na portaria principal, não sendo permitida a entrada pela portaria 4.
- Conforme a **Instrução Normativa nº 27 do IPT** é proibida a entrada de crianças menores de 7anos, mesmo acompanhadas. Item **3.7**: Crianças com idade entre 7 e 12 anos somente tem acesso às dependências do IPT acompanhadas por pessoa responsável, tanto nos dias úteis como nos finais de semana. O Instituto possui áreas de risco onde existem elementos potencialmente perigosos e nocivos à saúde.
- Respeitar o limite de velocidade de 30 km/h no campus do IPT.
- Não comer/beber na sala de aula.
- Não usar a internet durante as aulas, salvo quando permitido ou necessário para pesquisas relativas à disciplina.
- Não usar o celular em sala de aula, exceto quando necessário ou solicitado pela disciplina.



- Rede sem fio.
- Biblioteca no prédio 1 2° andar.
- Sala de estudo 1º andar sala 15.
- Visita programada a alguns laboratórios do IPT.
- Estacionamento.

# **13 ORIENTAÇÕES GERAIS**

- Pedidos de declaração de matrícula, histórico escolar, cadastro na SPtrans (São Paulo Transportes S/A) ou informações acadêmicas, deverão ser encaminhadas para o e-mail mestrado@ipt.br
- No caso de desistência do curso, o aluno deverá preencher o formulário de cancelamento, para solicitarmos formalmente ao departamento Financeiro a suspensão dos boletos das mensalidades e para encerramento formal de suas atividades acadêmicas no Programa de Mestrado.
- Não será possível efetuar o trancamento, cancelamento do curso ou a matricula online no quadrimestre se houver inadimplência financeira.
- Boletos das mensalidades na área do aluno da Plataforma Sapiens: sapiens.ipt.br
- Assuntos financeiros: Sr. Lindomar Guedes financeiro@fipt.org.br 3769-6918 e Sr. Luis Carlos Alves de Cerqueira – <u>lcac@ipt.br</u> – 3767-4624 - horário comercial
- A Plataforma Sapiens: <u>sapiens.ipt.br</u> deverá ser utilizada para consultar frequência, conceitos, históricos, documentos acadêmicos, atualizar dados e, principalmente para efetuar a matrícula online nos quadrimestres, no período indicado (obrigatório). O aluno que concluiu os créditos em disciplinas, considerando a obrigatória e as eletivas, deverá matricular-se em Acompanhamento da Dissertação, para manter o vínculo com o IPT.

O primeiro acesso: login: nº da matrícula – senha: 6 primeiros Nº CPF

 Fique por dentro dos cursos e atividades do IPThttps://www.linkedin.com/showcase/ipt-cursos/

# PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL

CALENDÁRIO 2020/2021			
CALENDÁRIO DE AULAS	INÍCIO	TÉRMINO	
3º Quadrimestre	08.09.2020	18.12.2020	
1º Quadrimestre	01.02.2021	14.05.2021	
2º Quadrimestre	24.05.2021	03.09.2021	
3º Quadrimestre	08.09.2021	17.12.2021	



IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

Av. Prof. Almeida Prado, 532 Cidade Universitária - São Paulo - SP CEP 05508-901 - Brasil

Central de Relacionamento com o Cliente (11) 3767-4102 / 4456 / 4091

Coordenadoria de Ensino Tecnológico - CET (11) 3767-4673 | mestrado@ipt.br

ipt@ipt.br

## www.ipt.br

twitter.com/iptsp facebook.com/iptsp youtube.com/IPTbr instagram.com/ipt\_oficial



