

WICONE

11

11^o workshop do grupo ICONE

www.lsi.usp.br/icone/

Realização:



Grupo de Inteligência Computacional
Modelagem e Neurocomputação Eletrônica

Apoio:



South Brazil - CIS Chapter

WICONE11

- **Abertura**
 - Emilio Del Moral Hernandez
- **Um modelo neurocomputacional dos estágios iniciais da enfermidade de Alzheimer**
 - Francisco Javier Ropero (UFABC)/Mariana A. Aguiar-Furucho (UTFPR)
- **Reconhecimento de ações em vídeos / Ciência de dados no setor bancário**
 - Fernando Itano (POLI – USP / Banco Votorantim)
- **Redes neurais para reconhecimento de padrões em Credit-scoring**
 - Eder Urbinate (POLI – USP)
- **Aceleração de redes convolucionais em FPGA**
 - Mark Cappello Ferreira de Sousa (POLI – USP)
- **Interfaces cérebro-computador, Inteligência Artificial e FPGA**
 - Eduardo Nottolini (POLI – USP)
- **Sistemas em FPGA para execução de Self-organizing Maps**
 - Miguel Angelo de Abreu de Sousa (POLI – USP / IFSP)
- **Painel de colaborações**
 - Grupo de segurança da informação (LSI – IPT) e demais colaboradores

manhã

tarde

ICONE – EPUSP: Grupo de Inteligência Computacional, Modelagem e Neurocomputação Eletrônica

Website do Grupo: www.lsi.usp.br/ICONE

Alguns dos tópicos de atuação do grupo:

- *Aprendizado de Máquina e Inteligência Computacional*
- *Brain Computer Interfaces e Interpretação e Classificação de Sinais Biológicos*
- *Inteligência Embarcada em FPGAs e Circuitos Integrados Dedicados a Aplicações Específicas*
- *Deep Learning e Redes Neurais Convolucionais para imagens, informações sonoras e Internet das Coisas*
- *Mapas autorganizáveis e Redes Neurais diversas para a Categorização, o Reconhecimento de Padrões, a Regressão Linear Multivariada e a fusão de multissensores*



Site do PPGEE-EPUSP com infos do programa de pós Graduação em Engenharia Elétrica --- <http://ppgee.poli.usp.br/>

The screenshot shows a web browser window displaying the website for the PPGEE-EPUSP program. The browser's address bar shows the URL sites.usp.br/psi/pos-graduacao. The website header features the USP logo and the text "PSI Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos Escola Politécnica da Universidade de São Paulo". A navigation menu includes "O Departamento", "Graduação", "Pós Graduação", "Pesquisa", and "Cultura e Extensão".

The main content area is titled "PÓS GRADUAÇÃO" and contains the following text:

Visto que o objetivo do Programa de Mestrado do PSI é preparar profissionais interessados em seguir carreira em pesquisa científica e o objetivo do Programa de Doutorado é torná-los profissionais altamente capacitados para esta carreira, os alunos de pós-graduação do Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos da POLI/USP acompanham um programa rigoroso e apresentam grande disposição e interesse pela pesquisa, cumprindo suas obrigações com sucesso dentro dos prazos e regras estipulados.

Além disso, os alunos do Programa de Pós-Graduação do PSI têm disponibilidade para dedicação ao curso, assistem às aulas no período diurno e desenvolvem alta carga de trabalho extra-aula, envolvendo leituras, preparação de seminários e artigos científicos.

O PSI compartilha junto com os outros três departamentos de engenharia elétrica, PEA, PCS e PTC, a responsabilidade pelo programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica. Este programa compreende 5 sub áreas, a saber:

- Microeletrônica,
- Sistemas Eletrônicos,
- Sistemas Digitais,
- Sistemas de Potência,
- Engenharia de Sistemas

The sidebar on the right, titled "ÚLTIMAS INFORMAÇÕES", lists several news items:

- WICONE 11 – 11o workshop do grupo ICONE (28/09/2017)
- Cadence University Program Member (12/09/2017)
- Realidade virtual ganha nova dimensão com TV de tela esférica (24/08/2017)
- Ênfase Eletrônica e Sistemas na SEMOP 2017 (14/08/2017)
- Palestra: Microelectronics Impacting (date partially obscured)

Below the sidebar, there is a section for "SEMOP 2017" featuring a video thumbnail titled "Poli-USB: Semop 2017 Eletrônica e Sistemas" with the subtitle "Ênfase Eletrônica e Sistemas na SEMOP 2017". A section titled "GRADUAÇÃO COM ÊNFASE EM ELETRÔNICA E SISTEMAS" is also visible, along with a "PARCERIAS" section mentioning "Cadence University Program".

Site do PSI-EPUSP com infos da nova ênfase de graduação em Eletrônica e Sistemas ---- <http://sites.usp.br/psi/>

The screenshot displays the website for the Department of Electronic Systems Engineering (PSI) at the University of São Paulo (USP). The page features a navigation menu with categories like 'O Departamento', 'Graduação', 'Pós Graduação', 'Pesquisa', and 'Cultura e Extensão'. A search bar is located in the top right corner. The main content area is divided into sections: 'DESTAQUES' (Highlights) featuring a large banner for 'WICONE 11 - 11º workshop do grupo ICONE' dated 28/09/2017; 'ÚLTIMAS INFORMAÇÕES' (Latest Information) with a list of news items including 'CONI', 'Cadence University Program Member', 'Realidade virtual ganha nova dimensão com TV de tela esférica', and 'Ênfase Eletrônica e Sistemas na SEMOP 2017'; and 'SEMOP 2017' with a video player for 'Poli-USP: Semop 2017 Eletrônica e Sistemas'. A sidebar on the right contains a search bar and a list of news items. The bottom of the page shows system tray icons and the date 29/09/2017.

USP PSI
Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

pesquise aqui

O Departamento ▾ Graduação ▾ Pós Graduação ▾ Pesquisa ▾ Cultura e Extensão

DESTAQUES

WICONE 11
11º workshop do grupo ICONE

DESTAQUES / NOTÍCIAS 28/09/2017

WICONE 11 – 11o workshop do grupo ICONE

O Grupo de Inteligência Computacional, Modelagem e Neurocomputação Eletrônica (ICONE) do LSI/PSI/EPUSP convida para o WICONE 11 – 11º workshop do grupo...

ÚLTIMAS INFORMAÇÕES

- CONI 11o workshop do grupo ICONE 28/09/2017
- Cadence University Program Member 12/09/2017
- Realidade virtual ganha nova dimensão com TV de tela esférica 24/08/2017
- Ênfase Eletrônica e Sistemas na SEMOP 2017 14/08/2017
- Palestra:

SEMOP 2017

Poli-USP: Semop 2017 Eletrônica e Sistemas

Ênfase Eletrônica e Sistemas na SEMOP 2017

GRADUAÇÃO COM ÊNFASE EM ELETRÔNICA E SISTEMAS

05:49
29/09/2017

Um parênteses importante para a nova graduação na EPUSP ...

- Flexibilização do currículo e de maior personalização do trajeto individual
- Maior presença de optativas e eletivas
- Modernização de temáticas do 4º ano
- Possibilidade de migração ou composição de áreas no 5º ano
- Possibilidade de composição com a pós graduação no 5º ano
- Módulos interdepartamentais (Engenharia biomédica por exemplo)

Site do PSI-EPUSP com infos da nova ênfase de graduação em Eletrônica e Sistemas ---- <http://sites.usp.br/psi/>

The screenshot shows the website for the Department of Electronic Systems Engineering (PSI) at the University of São Paulo (USP). The page features a navigation menu with options like 'O Departamento', 'Graduação', 'Pós Graduação', 'Pesquisa', and 'Cultura e Extensão'. A search bar is located in the top right corner. The main content area is divided into sections: 'DESTAQUES' (Highlights) featuring a video titled 'Poli- USP: Semop 2017 Eletrônica e Sistemas', 'ÚLTIMAS INFORMAÇÕES' (Latest Information) with news items such as 'WICON 11 - 11o workshop do grupo ICON', 'Cadence University Program Member', and 'Realidade virtual ganha nova dimensão com TV de tela esférica', and 'SEMOP 2017' with a video titled 'Poli- USP: Semop 2017 Eletrônica e Sistemas'. A sidebar on the right contains a search bar and a list of recent news items.

USP PSI
Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos
Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

pesquise aqui

O Departamento ▾ Graduação ▾ Pós Graduação ▾ Pesquisa ▾ Cultura e Extensão

DESTAQUES

Engenharia Elétrica

3 anos comuns

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mat. Comp. I	Mat. Comp. II	Mat. Comp. III	Mat. Comp. IV	Mat. Comp. V	Mat. Comp. VI	Mat. Comp. VII	Mat. Comp. VIII	Mat. Comp. IX	Mat. Comp. X
Mat. Comp. I	Mat. Comp. II	Mat. Comp. III	Mat. Comp. IV	Mat. Comp. V	Mat. Comp. VI	Mat. Comp. VII	Mat. Comp. VIII	Mat. Comp. IX	Mat. Comp. X
Mat. Comp. I	Mat. Comp. II	Mat. Comp. III	Mat. Comp. IV	Mat. Comp. V	Mat. Comp. VI	Mat. Comp. VII	Mat. Comp. VIII	Mat. Comp. IX	Mat. Comp. X
Mat. Comp. I	Mat. Comp. II	Mat. Comp. III	Mat. Comp. IV	Mat. Comp. V	Mat. Comp. VI	Mat. Comp. VII	Mat. Comp. VIII	Mat. Comp. IX	Mat. Comp. X
Mat. Comp. I	Mat. Comp. II	Mat. Comp. III	Mat. Comp. IV	Mat. Comp. V	Mat. Comp. VI	Mat. Comp. VII	Mat. Comp. VIII	Mat. Comp. IX	Mat. Comp. X
Mat. Comp. I	Mat. Comp. II	Mat. Comp. III	Mat. Comp. IV	Mat. Comp. V	Mat. Comp. VI	Mat. Comp. VII	Mat. Comp. VIII	Mat. Comp. IX	Mat. Comp. X
Mat. Comp. I	Mat. Comp. II	Mat. Comp. III	Mat. Comp. IV	Mat. Comp. V	Mat. Comp. VI	Mat. Comp. VII	Mat. Comp. VIII	Mat. Comp. IX	Mat. Comp. X
Mat. Comp. I	Mat. Comp. II	Mat. Comp. III	Mat. Comp. IV	Mat. Comp. V	Mat. Comp. VI	Mat. Comp. VII	Mat. Comp. VIII	Mat. Comp. IX	Mat. Comp. X
Mat. Comp. I	Mat. Comp. II	Mat. Comp. III	Mat. Comp. IV	Mat. Comp. V	Mat. Comp. VI	Mat. Comp. VII	Mat. Comp. VIII	Mat. Comp. IX	Mat. Comp. X

Poli- USP: Semop 2017
Eletrônica e Sistemas

DESTAQUES / NOTÍCIAS / SEMOP 14/08/2017

Ênfase Eletrônica e Sistemas na SEMOP 2017

A Estrutura do Curso de Eng. Elétrica Eletrônica e Sistemas da Escola Politécnica da USP

ÚLTIMAS INFORMAÇÕES

WICON 11 – 11o workshop do grupo ICON
28/09/2017

Cadence University Program Member
12/09/2017

Realidade virtual ganha nova dimensão com TV de tela esférica
24/08/2017

Ênfase Eletrônica e Sistemas na SEMOP 2017
14/08/2017

SEMOP 2017

Poli- USP: Semop 2017 Eletrônica e Sistemas

GRADUAÇÃO COM ÊNFASE EM ELETRÔNICA E SISTEMAS

GRADUAÇÃO

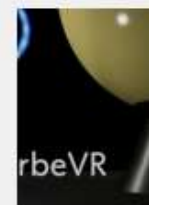
Ênfase Eletrônica e Sistemas: Uma proposta abrangente e flexível

Disciplinas da Elétrica até o 3º ano						
Optativa Livre	Sistemas Embarcados	Sistemas Inteligentes	Processamento de Sinais	CIs, Micro- e Nanoeletrônica	Comunicações para Sistemas	Eletrônica III
Optativa Livre	Lab. de Sistemas Eletrônicos	Optativas nos Temas (8)			Econ	Adm 24
Optativa Livre	Optativas nos Temas (9)			PF I 18	ES	
Optativa Livre	Optativas nos Temas (10)			PF II 18		

O 4º Ano

Na Ênfase Eletrônica e Sistemas, a partir do 4º ano, no 8º semestre você terá 6 disciplinas que estabelecerão as bases das de um currículo moderno, focado nas linhas de formação de Sistemas Eletrônicos Embarcados, Sistemas Eletrônicos

ÚLTIMAS IN



Cinco Linhas de Formação ...

- Sistemas Eletrônicos Embarcados,
- Sistemas Eletrônicos Inteligentes,
- Processamento de Sinais,
- Micro e Nanoeletrônica e
- Sistemas Ópticos e de Micro-ondas

Sistemas Eletrônicos Inteligentes ...

- *A linha de formação em Sistemas Eletrônicos Inteligentes enfoca elementos de inteligência de máquina, aprendizado automático e adaptabilidade, que são hoje partes integrantes dos sistemas eletrônicos modernos.*
- *Reconhecimento e Classificação de Padrões, Aprendizado de Máquina, Redes Neurais, Tratamento e Reconhecimento de Imagens, Fusão de Informações Heterogêneas e Técnicas de Otimização, abordados de forma integrada a sistemas eletrônicos reais envolvendo informações sonoras, visuais e multissensoriamento.*

Sistemas Eletrônicos Inteligentes ...

- O grande leque de sistemas e cenários atuais que se beneficiam dessa linha de formação configura sua grande importância para a sociedade, para o ensino de engenharia, para o mercado de trabalho e para a inovação em Eletrônica e Sistemas.
- Fundamentos de Sistemas Eletrônicos Inteligentes (no 4º ano, 7º semestre)
- Concepção e Implementação de Sistemas Eletrônicos Inteligentes (8º semestre)
- No 5º ano ... Um elenco amplo de disciplinas eletivas avançadas, incluindo disciplinas de pós graduação e a possibilidade do pré-mestrado

GRADUAÇÃO

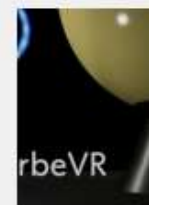
Ênfase Eletrônica e Sistemas: Uma proposta abrangente e flexível

Disciplinas da Elétrica até o 3º ano						
Optativa Livre	Sistemas Embarcados	Sistemas Inteligentes	Processamento de Sinais	CIs, Micro-e Nanoeletrônica	Comunicações para Sistemas	Eletrônica III
Optativa Livre	Lab. de Sistemas Eletrônicos	Optativas nos Temas (8)			Econ	Adm 24
Optativa Livre	Optativas nos Temas (9)			PF I 18	ES	
Optativa Livre	Optativas nos Temas (10)			PF II 18		

O 4º Ano

Na Ênfase Eletrônica e Sistemas, a partir do 4º ano, no 8º semestre você terá 6 disciplinas que estabelecerão as bases das de um currículo moderno, focado nas linhas de formação de Sistemas Eletrônicos Embarcados, Sistemas Eletrônicos

ÚLTIMAS IN





Site do PSI-EPUSP com infos da nova ênfase de graduação em Eletrônica e Sistemas ---- <http://sites.usp.br/psi/>

- PPP – Eletrônica e Sistemas – 140917
- Módulo acadêmico SEA – Sistemas Eletrônicos Avançados (5º ano no PSI desenhado para os alunos que fizeram 4ºano no PSI)
- PPT(em PDF) com informações gerais sobre o “SEA”

Módulo acadêmico FSE – Fundamentos de Sistemas Eletrônicos (5º ano no PSI desenhado para os alunos que fizeram 4º ano fora do PSI)

- Documento PDF com o Programa Pedagógico do “FSE”
- PPT (em PDF) com informações gerais sobre o “FSE”

As informações sobre o Módulo acadêmico PPMES – Pré-Mestrado em Eletrônica e Sistemas – estão disponíveis em página específica do PPMES... [clique aqui!](#)

Site do PPGEE-EPUSP com infos do programa de pós Graduação em Engenharia Elétrica --- <http://ppgee.poli.usp.br/>

The screenshot shows a web browser window displaying the website for the PPGEE-EPUSP program. The browser's address bar shows the URL sites.usp.br/psi/pos-graduacao. The website header features the USP logo and the text "PSI Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos Escola Politécnica da Universidade de São Paulo". A navigation menu includes "O Departamento", "Graduação", "Pós Graduação", "Pesquisa", and "Cultura e Extensão".

The main content area is titled "PÓS GRADUAÇÃO" and contains the following text:

Visto que o objetivo do Programa de Mestrado do PSI é preparar profissionais interessados em seguir carreira em pesquisa científica e o objetivo do Programa de Doutorado é torná-los profissionais altamente capacitados para esta carreira, os alunos de pós-graduação do Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos da POLI/USP acompanham um programa rigoroso e apresentam grande disposição e interesse pela pesquisa, cumprindo suas obrigações com sucesso dentro dos prazos e regras estipulados.

Além disso, os alunos do Programa de Pós-Graduação do PSI têm disponibilidade para dedicação ao curso, assistem às aulas no período diurno e desenvolvem alta carga de trabalho extra-aula, envolvendo leituras, preparação de seminários e artigos científicos.

O PSI compartilha junto com os outros três departamentos de engenharia elétrica, PEA, PCS e PTC, a responsabilidade pelo programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica. Este programa compreende 5 sub áreas, a saber:

- Microeletrônica,
- Sistemas Eletrônicos,
- Sistemas Digitais,
- Sistemas de Potência,
- Engenharia de Sistemas

The sidebar on the right contains "ÚLTIMAS INFORMAÇÕES" with several items:

- WICONE 11 – 11o workshop do grupo ICONNE (28/09/2017)
- Cadence University Program Member (12/09/2017)
- Realidade virtual ganha nova dimensão com TV de tela esférica (24/08/2017)
- Ênfase Eletrônica e Sistemas na SEMOP 2017 (14/08/2017)
- Palestra: Microelectronics Impacting (partially visible)

Below this is a section for "SEMOP 2017" featuring a video titled "Poli-USB: Semop 2017 Eletrônica e Sistemas" with the subtitle "Ênfase Eletrônica e Sistemas na SEMOP 2017".

At the bottom of the sidebar, there is a section for "GRADUAÇÃO COM ÊNFASE EM ELETRÔNICA E SISTEMAS" and "PARCERIAS" with a link to "Cadence University Program".

Site do Grupo ICONE --- <http://www.lsi.usp.br/ICONE/>
... e facebook: [//www.facebook.com/ICONE.EPUSP/](https://www.facebook.com/ICONE.EPUSP/)

o de Inteligência Com | Grupo ICONE (Grupo di × +


→ ↻ | lsi.usp.br/icone

📖 ☆ | ☰ ✎ 🏠 ...

Grupo de Inteligência Computacional, Modelagem e Neurocomputação - ICONE
Laboratório de Sistemas Integráveis - LSI
Escola Politécnica da USP - EPUSP
Universidade de São Paulo

Principal | **Membros** | **Projetos** | **Seminários** | **Workshops** | **Disciplinas** | **Publicações** | **Oportunidades**

Sobre o Grupo:



Bem-vindo à página do Grupo ICONE (Grupo de Inteligência Computacional, Modelagem e Neurocomputação). Este Grupo, cadastrado no CNPq, faz parte do Laboratório de Sistemas Integráveis da EPUSP.

As principais áreas de ensino e pesquisa do ICONE incluem Inteligência Computacional, Redes Neurais Artificiais, Modelagem, Reconhecimento de Padrões, Sistemas Não-Lineares e Dinâmicas Caóticas aplicados a Redes Neurais Artificiais, Processamento Digital de Sinais e Circuitos Eletrônicos Analógicos e Digitais.

Os trabalhos atuais abarcam:

- Desenvolvimento de novas arquiteturas neurais combinando diferentes arquiteturas neurais clássicas
- Desenvolvimento de arquiteturas neurais com neurônios que apresentam bifurcação e caos
- Implementação eletrônica de neurônios com bifurcação e dinâmica caótica
- Modelagem de fenômenos de histerese
- Aplicação de redes neurais artificiais em reconhecimento de padrões e classificação
- Mineração de dados
- Auxílio à tomada de decisão
- Fusão de dados de multisensores para aplicações ambientais e médicas

Outras áreas de interesse são:

- Lógica Fuzzy
- Algoritmos Genéticos
- Classificação Estatística
- Filtros Adaptativos
- Técnicas de Otimização

Informações e Entidades sobre Redes Neurais:



Workshop Wicone 2017

XI WICONE
Data: 29 de Setembro de 2017
Horário: das 9h00 às 18h00
Local: Anfiteatro da Elétrica
[mais informações](#)

IEEE-CIS ExCom Seminar Series

IEEE-CIS ExCom Seminar Series
Date: March 18th, 2011
Place: University of Sao Paulo
City: Sao Paulo, Brazil
Site: www.lsi.usp.br/icone/ieee-cis
[more info](#)

Workshop

VI WICONE
Data: 10 de Dezembro de 2010
Horário: das 14h00 às 18h00
Local: Anfiteatro da Elétrica
[mais informações](#)

Notícias do ICONE

Defesa de Doutorado
Tema: Padrões de pulsos e computação em redes neurais com dinâmica

Candidato: Humberto Sandmann
Data: 05 de Março de 2012
Horário: 14h30

WICONE11

- **Abertura**
 - Emilio Del Moral Hernandez
- **Um modelo neurocomputacional dos estágios iniciais da enfermidade de Alzheimer**
 - Francisco Javier Ropero (UFABC)/Mariana A. Aguiar-Furucho (UTFPR)
- **Reconhecimento de ações em vídeos / Ciência de dados no setor bancário**
 - Fernando Itano (POLI – USP / Banco Votorantim)
- **Redes neurais para reconhecimento de padrões em Credit-scoring**
 - Eder Urbinate (POLI – USP)
- **Aceleração de redes convolucionais em FPGA**
 - Mark Cappello Ferreira de Sousa (POLI – USP)
- **Interfaces cérebro-computador, Inteligência Artificial e FPGA**
 - Eduardo Nottolini (POLI – USP)
- **Sistemas em FPGA para execução de Self-organizing Maps**
 - Miguel Angelo de Abreu de Sousa (POLI – USP / IFSP)
- **Painel de colaborações**
 - Grupo de segurança da informação (LSI – IPT) e demais colaboradores

manhã

tarde

Inserções entre as palestras ...

- Estudantes de pós graduação
- De doutores formados no grupo
- De colegas de outras instituições e outros grupos de pesquisa
- Anúncios de eventos e iniciativas
- ...