

**EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA**

UNIDADE ACADEMICA	DEPARTAMENTO		
<b>Faculdade de Engenharia</b>	<b>Engenharia Eletrônica e Telecomunicações</b>		
NOME DA DISCIPLINA		C. HORARIA	CRÉDITOS
<b>SISTEMAS CIENTES DE CONTEXTO E INTERNET DAS COISAS</b>	( ) OBRIGATÓRIA	60	4
	(X) ELETIVA		
NOME DO PROJETO / CURSO <b>Programa de Pós-Graduação em Engenharia Eletrônica</b>  ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: <b>Redes de Telecomunicações</b>	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	60	4
	PRÁTICA		
	TOTAL	60	4
PRÉ-REQUISITOS	(X) Disciplina do curso de mestrado acadêmico ( ) Disciplina do curso de mestrado profissional ( ) Disciplina do curso de Doutorado		

**EMENTA**

Introdução aos Sistemas Cientes de Contexto. Introdução à Internet das Coisas. Infraestrutura de suporte, serviços e middleware para Sistemas Cientes de Contexto e Internet das Coisas. Integração de dispositivos. Protocolos e Padrões IEEE. Requisitos: segurança, tolerância a falhas, identificação, persistência e escalabilidade. Aplicações. Estudo de caso. Simulação. Avaliação de Desempenho.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- BALDAUF, M.; DUSTDAR, S.; ROSENBERG, F. A Survey on Context-Aware Systems. International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing, SWITZERLAND, v. 2, n. 4, p. 263-277, Junho 2007.
- ETP EPOSS. Internet of things in 2020 road map for the Future, p. 27, 2008. Disponível em: <<http://www.caba.org/resources/Documents/IS-2008-93.pdf>>.
- GUILLEMIN, P.; FRIESS, P. Internet of Things Strategic Research Roadmap. Global RFID Interoperability Forum for Standards (GRIFS), 15 Setembro 2009. Disponível em: <[http://www.grifs-project.eu/data/File/CERP-IoT%20SRA\\_IoT\\_v11.pdf](http://www.grifs-project.eu/data/File/CERP-IoT%20SRA_IoT_v11.pdf)>.
- ISHAQ, I. et al. IETF Standardization in the Field of the Internet of Things (IoT): A Survey. J. Sens. Actuator Netw., 2013. 2, 235-287, DOI 10.3390/jsan2020235.
- PERERA, C. et al. Context Aware Computing for The Internet of Things: A Survey. IEEE Communications Surveys & Tutorials, v. 16, n. 1, p. 414-454, 2014.
- SHELBY, Z.; HARTKE, K.; BORMANN, C. RFC 7252. The Constrained Application Protocol (CoAP), Junho 2014.
- SUNDMAEKER, H. et al. Vision and challenges for realising the Internet of things. European Commission Information Society and Media, Tech. Rep., Luxembourg, March 2010. 229, DOI 10.2759/26127.
- TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. São Paulo: Pearson Education do

Brasil, 2010. p. 386.

WORKING GROUP RFID, ETP EPOSS. Internet of Things in 2020. European Technology Platform on Smart Systems (EPoSS), 05 Setembro 2008. Disponível em: <[http://www.smart-systems-integration.org/public/documents/publications/Internet-of-Things\\_in\\_2020\\_EC-EPoSS\\_Workshop\\_Report\\_2008\\_v3.pdf](http://www.smart-systems-integration.org/public/documents/publications/Internet-of-Things_in_2020_EC-EPoSS_Workshop_Report_2008_v3.pdf)>.

ZANELLA, A. et al. Internet of Things for Smart Cities. Internet of Things Journal, IEEE, 14 Fevereiro 2014. 22-32.

**COORDENADOR DO PROJETO / CURSO**

**ASSINATURA**