



## Plano de Disciplina

Identificação				
CURSO	CAMPUS			
<b>Mestrado Profissional em Tecnologia da Informação</b>	<b>João Pessoa</b>			
DISCIPLINA	CÓDIGO DA DISCIPLINA			
<b>Computação Ubíqua</b>	<b>65118</b>			
PRÉ-REQUISITO				
<b>Não há pré-requisito</b>				
UNIDADE CURRICULAR (OBRIGATÓRIA, OPTATIVA, ELETIVA)	SEMESTRE			
<b>OPTATIVA</b>	<b>2024.2</b>			
DOCENTES RESPONSÁVEIS				
<b>Luciana Pereira Oliveira</b>				
Carga Horária				
TEÓRICA	PRÁTICA	EaD <sup>1</sup>	CARGA HORÁRIA SEMANAL:	CARGA HORÁRIA TOTAL
		<b>12</b>	<b>4</b>	<b>60</b>

### Ementa

Fundamentos de Computação Ubíqua. Computação Móvel e Computação Pervasiva. Princípios de Comunicações sem Fio. Modelos de Comunicação e Coordenação. Tecnologias para Internet das Coisas. Sensores, Atuadores e Dispositivos Inteligentes. Ciência do Contexto. Redes Ad Hoc e Mesh em Computação Ubíqua. Redes de Sensores sem Fio. Descoberta de Serviços (em redes móveis ad hoc). Plataformas computacionais para ambientes de computação pervasiva. Serviços e aplicações de computação pervasiva.

### Objetivos

Apresentar informações teóricas e práticas para o desenvolvimento e pesquisa em Computação Ubíqua, através da elaboração de relatórios e seminários aplicados a esta disciplina.

### Conteúdo Programático - Presencial

Tópico	Carga horária
Apresentação da disciplina	2
<b>Introdução à Computação Ubíqua</b>	2
Comunicação sem fio	4
Redes mesh e com infraestrutura	4
Representação de Contexto	4
Obter Contexto	4
Plataformas, serviços e aplicações	4
Elaboração de artigo	12
Seminário	12

### Conceúdo Programático - EAD

Tópico	Carga horária
<b>Planejamento e elaboração de estudo de artigos sobre Computação Ubíqua</b>	6

<sup>1</sup> Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.



**Planejamento e elaboração da seminário sobre Computação Ubíqua**

6

**Total**

**60**

**Metodologia de Ensino**

Presencial

Aulas teóricas e práticas através de atividades relacionadas ao conteúdo da disciplina.

EAD

Planejamento e elaboração de relatório que descreve o levantamento de trabalhos existentes que estão associados aos conceitos da Computação Ubíqua e projeto de pesquisa do mestrado.

Planejamento e elaboração do seminário.

**Recursos Didáticos**

Quadro, projetor, ferramentas de *software open source*, periódicos, artigos, acesso à Internet

**Critérios de Avaliação**

Nota 1 – elaboração de artigo.

Nota 2 – seminário.

Média = (Nota 1 + Nota 2)/2

**Bibliografia**

Básica

1. OBAIDAT, M. S.; DENKO, M.; WOUNGANG, I. Pervasive Computing And Networking. 1. ed. John Wiley & Sons, 2011.
2. KRUMM, J. Design da Interação: Ubiquitous Computing Fundamentals. 1. ed. Chapman & Hall/CRC, 2010.

Complementar

3. ROS
4. GREENGARD, S. The Internet of Things. 1. ed. [S.I.]: The MIT Press, 2015.
5. KARVINEN, T. Make: Sensors: A Hands-On Primer for Monitoring the Real World with Arduino and Raspberry Pi. 1. ed. [S.I.]: Maker Media, 2014.
6. BELL, C. Beginning Sensor Networks with Arduino and Raspberry Pi. 1. ed. Apress, 2013.
7. POSLAD, Stefan. Ubiquitous computing: smart devices, environments and interactions. 1. ed. John Wiley & Sons, 2011.
8. KRUMM, John. Ubiquitous computing fundamentals. 1. ed. Chapman and Hall/CRC, 2016.

**Observações**

(Nenhuma)