



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**Programa Analítico de Disciplina**

**INF351 Sistemas Embarcados**

Departamento de Informática - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	4	0	4
Períodos - oferecimento: I e II	Carga horária total	60	0	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)\*

INF112

**Ementa**

História dos Sistemas Embarcados. Arquitetura de Sistemas Embarcados. Protocolos de Comunicação. Linguagem e Ambientes de Programação. Projeto com Sistemas Embarcados. Validação de Sistemas Embarcados. Interfaceamento analógico e digital. Estado da arte em sistemas embarcados. Programação concorrente.

**Oferecimento aos Cursos**

<b>Curso</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Período</b>
Ciência da Computação	Optativa	-



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**  
**PRÓ REITORIA DE ENSINO**  
**DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**INF351 Sistemas Embarcados**

<b>Seq</b>	<b>Aulas Teóricas</b>	<b>Horas/Aula</b>
1	História dos Sistemas Embarcados	2
2	Arquitetura de Sistemas Embarcados	10
3	Protocolos de Comunicação	6
4	Linguagem e Ambientes de Programação	6
5	Projeto com Sistemas Embarcados	10
6	Validação de Sistemas Embarcados	6
7	Interfaceamento analógico e digital	6
8	Estado da arte em sistemas embarcados	8
9	Programação concorrente	6



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA  
PRÓ REITORIA DE ENSINO  
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

**INF351 Sistemas Embarcados**

**Referências Bibliográficas**

**Bibliografia Básica:**

1 - BERGER, Arnold. Embedded systems design: an introduction to processes, tools, and techniques. Lawrence, Kansas [Estados Unidos]: CMP Books, Berkeley [Califórnia, Estados Unidos]: Distributed in the U.S. and Canada by Publishers Group West, c2002. xxviii, 237 p. ISBN 1578200733 (broch.). [Exemplares disponíveis: 2]

2 - EVANS, Martin; NOBLE, Joshua. Arduino em ação: Martins Evans; Joshua Noble; Jordan Hochenbaum. 1. ed., 1. reimpr. São Paulo: Novatec, 2014. 424 p. ISBN 9788575223734 (broch.). [Exemplares disponíveis: 1]

3 - OLIVEIRA, André Schneider de; ANDRADE, Fernando Souza de. Sistemas embarcados: hardware e firmware na prática. 1. ed. São Paulo: Erica, 2006. 316 p. ISBN 8536501057 (broch.). [Exemplares disponíveis: 1]

4 - PECKOL, James K. Embedded systems: a contemporary design tool. Hoboken, NJ: John Wiley, c2008. xlvii, 810 p. ISBN 9780471721802 (enc.). [Exemplares disponíveis: 2]

---

**Bibliografia Complementar:**

5 - PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC: técnicas avançadas. 6 ed. 2. reimpr. São Paulo: África, 2010. 366 p. ISBN 9788571947276 (broch.). [Exemplares disponíveis: 1]

6 - PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC: técnicas avançadas. 6 ed. 3. reimpr. São Paulo: África, 2011. 366 p. ISBN 9788571947276 (broch.). [Exemplares disponíveis: 1]