



UFOP

*Universidade Federal de Ouro Preto*  
*Departamento de Computação e Sistemas - DECSI*



## Computação Vestível

*Vicente Amorim*  
*vicente.amorim.ufop@gmail.com*  
*www.decom.ufop.br/vicente*



## Horários

---

### \* Aulas teóricas e práticas:

- Segundas-feiras: 18:45
- Quartas-feiras: 20:40

### \* Atendimento:

- Quarta-feira (14h ~ 16h)
- Quinta-feira (16h ~ 18h)
- Agendar com antecedência por e-mail.
- Sala G212.





## Avaliações

---

\* 2 provas = 20% + 20%

PI: 22/04/2020.

P2: 24/06/2020.

\* 2 trab. práticos = 25% + 25%

TPI: 01/05/2020

TPII: 01/06/2020

\* N exercícios teóricos e/ou práticos = 10%





## Assiduidade

---

- \* Assiduidade  $> 75\%$ .
- \* Se assiduidade  $\leq 75\%$ , então: Reprovação automática.
- \* Casos especiais: Tratar diretamente com o prof.





## Objetivos

---

- \* Introdução a sistemas embarcados mais modernos e suas restrições.
- \* Prover uma visão geral de sistemas embarcados, suas características e restrições.
- \* Introdução de conceitos básicos de computação vestível.
- \* Prover uma visão geral da classificação dos vestíveis existentes atualmente.



## Objetivos

---

- \* Fornecer contato com os principais componentes de *software/hardware* nas soluções para o ambiente vestível.
- \* Contextualizar o *hardware* para a demanda gerada pelo *software*.
- \* Prover uma contextualização da computação vestível junto a desafios da Indústria 4.0.





## Objetivos

---

### \* Ao final é esperado que você consiga:

- Entender os conceitos básicos de um sistema embarcado avançado;
- Entender os requisitos e componentes básicos para construção de um sistema computacional vestível;
- Especificar e implementar soluções baseadas em dispositivos vestíveis.

### \* Didática:

- Aulas expositivas, aulas no laboratório e exercícios/trabalhos/projetos práticos.





## Pré-requisitos

---

- \* Noções básicas de sistemas operacionais e paralelismo;
- \* Programação de computadores em linguagem C/C++;
- \* Noções básicas de arquitetura de computadores.
- \* Conhecimentos em eletrônica digital.







## Por que estudar Computação Vestível

---

- \* Crescente demanda de mercado: vários novos dispositivos vestíveis são apresentados a cada ano.
- \* Mercado de trabalho promissor com boa remuneração.
- \* Tendência de mercado que tais dispositivos se tornem cada vez mais pervasivos.
- \* Compreensão de outros paradigmas de desenvolvimento e requisitos.





## Página / Contatos

---

- \* [www.decom.ufop.br/vicente](http://www.decom.ufop.br/vicente)
  - Ementa, bibliografia...
  - Listas de exercícios e slides.
  - Enunciado dos trabalhos.
  
- \* [vicente.amorim.ufop@gmail.com](mailto:vicente.amorim.ufop@gmail.com)



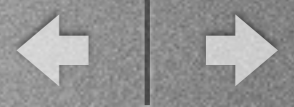


## Recomendações

---

- \* Venham as aulas :-)
- \* Revisem o material dado.
- \* “Façam” os trabalhos práticos: Eles serão a base para as provas.
- \* Provas baseadas no que foi apresentado
  - Façam anotações.
  - Não deixem as dúvidas acumularem.





## Bibliografia Básica

---

- o RAAD, H. The Wearable Technology Handbook. United Scholars Publication, 2017. 170p.
- o SULLIVAN, S. Designing for Wearables. O'Reilly Media, Inc. December, 2016. ISBN: 9781491944141.
- o HARTMAN, K. Make: Wearable Electronics: Design, prototype, and wear your own interactive garments. Maker Media, Inc; 1 edition (August 12, 2014). ISBN: 1449336515.
- o GLICHRST, A. Industry 4.0: The Industrial Internet of Things. Apress. June 2016. ISBN: 9781484220474.





## Bibliografia Complementar

---

- o SCHWAB, K.A. Quarta revolução industrial. Edipro. Edição: 1ª (1 de janeiro de 2016). ISBN: 857283978X.
- o STEVEN JR., S. L; LEME, M. O; SANTOS, M. M. D. Indústria 4.0. Fundamentos, Perspectivas e Aplicações. Érica; Edição: 1ª (27 de abril de 2018). ISBN: 9788536527208.
- o XU, M; DAVID, J. M; KIM, S. H. The Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Challenges. February, 2018. DOI: 10.5430/ijfr.v9n2p90.

