

**PLANO DE ENSINO**

**DEPARTAMENTO:** Engenharia de Software

**DISCIPLINA:** Engenharia da qualidade

**SIGLA:** 55EQU

**PROFESSOR:** Carlos Fernando Cruz **E-MAIL:** carlos.cruz@udesc.br/carloscruzmaster@gmail.com

**CARGA HORÁRIA TOTAL:** 36

**TEORIA:** 36

**PRÁTICA:** 0

**CURSO(S):** Bacharelado em Engenharia de Software

**SEMESTRE/ANO:** 2/2016

**PRÉ-REQUISITOS:** 25PRE

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE**

[http://ceavi.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/1010/pp\\_bacharelado\\_engenharia\\_software.pdf](http://ceavi.udesc.br/arquivos/id_submenu/1010/pp_bacharelado_engenharia_software.pdf)

**OBJETIVO GERAL DO CURSO:** O Curso de Bacharelado em Engenharia de Software do CEAVI objetiva formar profissionais aptos a produzir sistemas de software de alta qualidade. Por alta qualidade, compreende-se softwares produzidos aplicando-se técnicas, métodos e ferramentas que permitam produzi-los como propriedades ergonômicas, funcionais, manuteníveis, seguros e de alto desempenho para as diversas áreas de negócio. Espera-se alcançar este objetivo por meio de uma formação que permita ao egresso desempenhar com plenitude suas atribuições profissionais com base em quatro pilares: competência técnica, multidisciplinaridade, postura ética e comportamento empreendedor. Objetiva-se então que o perfil adquirido pelo egresso ao longo do Curso o capacite para o atendimento de uma demanda nacional e principalmente regional, de modo que este possa se integrar ao mercado de forma plena e atuando nas diversas áreas do mercado de software.

**EMENTA:** Conceito de qualidade. Componentes/dimensões de qualidade. Garantia da Qualidade. Qualidade Total. Ciclo PDCA. Sigma. Programa 5S. Controle de Processo. Métodos Estatísticos para Controle e Garantia da Qualidade. Planejamento da qualidade. Controle da Qualidade. Melhoria da Qualidade. Custos da Qualidade. Inspeção de Qualidade.

**OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:** Identificar os componentes de qualidade e as atividades para garantir a qualidade dos produtos e processos.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS/DISCIPLINA:**

- I) Conhecer os conceitos fundamentais e a importância da engenharia de qualidade;
- II) Entender os métodos de controle e garantia de qualidade;
- III) Saber aplicar os fundamentos da engenharia de qualidade em projetos de software.

---

**CRONOGRAMA DE ATIVIDADES**

Aula	Data	Horário	Conteúdo
1	04/08	20:40 – 22:20	Apresentação do Plano de Ensino: análise das atividades, avaliações e metodologias aplicadas, horários e frequência. Origem e Evolução de Conceitos de Qualidade.
2	11/08	20:40 – 22:20	Gestão da Qualidade.
3	18/08	20:40 – 22:20	Dimensões da qualidade, qualidade total, custos da qualidade.
4	25/08	20:40 – 22:20	Controle de processo. Controle da qualidade.
5	01/09	20:40 – 22:20	Controle da qualidade. Garantia da qualidade.
6	08/09	20:40 – 22:20	Planejamento, melhoria e inspeção da qualidade.
7	15/09	20:40 – 22:20	Apresentação e encaminhamento do Trabalho de Pesquisa: formação de equipes. O Ciclo PDCA.
8	22/09	20:40 – 22:20	<b>Prova P1</b>
9	29/09	20:40 – 22:20	Programa 5S.
10	06/10	20:40 – 22:20	Programa 5S. Desenvolvimento Trabalho de Pesquisa.
11	13/10	20:40 – 22:20	Seis sigma.
12	20/10	20:40 – 22:20	Seis sigma. Certificações: ISO's 9000/14000. Desenvolvimento Trabalho de Pesquisa.
13	27/10	20:40 – 22:20	A Qualidade nos serviços de Tecnologia da Informação.
14	03/11	20:40 – 22:20	<b>(Atividade à distância)</b> . A atividade consiste na postagem (entrega via ambiente virtual moodle) de atividade relacionada ao Trabalho de Pesquisa <b>(T1)</b> . A atividade vale <b>1 ponto na prova P2</b> .
15	10/11	20:40 – 22:20	Métodos estatísticos para controle e garantia da qualidade.
16	17/11	20:40 – 22:20	Apresentação do Trabalho de Pesquisa <b>(T1)</b> .
17	24/11	20:40 – 22:20	Apresentação do Trabalho de Pesquisa <b>(T1)</b> .
18	01/12	20:40 – 22:20	<b>Prova P2</b>
-----	08/07	20:40 – 22:20	Exame final.

**METODOLOGIA PROPOSTA:** Aulas expositivas. Uso de multimídia. Discussão de Textos. Estudos de caso. Dinâmicas em sala de aula. Trabalhos em equipe. Discussão de Vídeos. Seminários.

**AVALIAÇÃO :** Será aplicada a média ponderada das notas de cinco formas de avaliação, todas elas serão realizadas nas datas conforme previsto no plano de ensino para o semestre. **A última prova tem caráter acumulativo quanto aos conteúdos ministrados em sala de aula.**

**Cálculo da média:**

$$(P1 * 20) + (P2 * 35) + (T1*35) + (T2 *10) /100$$

**Onde:**

**P1= Prova 1; P2= Prova 2; T1= Trabalho de Pesquisa(em equipe) T2= Participação nas Atividades.**

\* O desenvolvimento de algumas atividades **poderá ter alteração na data**, porém os acadêmicos serão avisados com antecedência de no mínimo 15 dias.

\* Quanto as atividades por meio da atividade à distância: **só serão aceitas as atividades postadas no mesmo**, respeitando prazos pré-determinados. Toda atividade realizada à distância ao ser postada, **representa presença e pontos** (determinados na apresentação da atividade) **na prova** subsequente às atividades desenvolvidas.

\* Durante as aulas poderão ter exercícios, atividades, entre outros que **contará pontos da prova** subsequente às atividades desenvolvidas.

\* A participação do acadêmico na disciplina será avaliada por meio **da interação em sala de aula, a sua presença e toda participação em exercícios, atividades ou dinâmicas realizadas em sala de aula ou no ambiente virtual.**

\* A prova 2 é **cumulativa**.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LOBO, R. N. **Gestão da qualidade**. São Paulo: Érica, 2010.

MONTGOMERY, D. C. **Introdução ao controle estatístico da qualidade**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

PALADINI, E. P. **Avaliação estratégica da qualidade**. São Paulo: Atlas, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARPINETTI, L.C.R.; GEROLAMO, M.C.; MIGUEL, P.A.C. **Gestão da qualidade ISO 9001:2008: princípios e requisitos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI, L. C. R. **Controle estatístico da qualidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SHIMOKAWA, K.; FUJIMOTO, T. **O Nascimento do Lean: conversas com Taiichi Ohno, Eiji Toyoda e outras pessoas que deram forma ao Modelo Toyota de Gestão**. Porto Alegre: Bookman, 2011.