



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE TECNOLÓGICO

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima – Trindade - 88040.900 - Florianópolis SC



### PLANO DE ENSINO

TRIMESTRE – 2024.3

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA (S)	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
EPS6206000	Ergonomia Cognitiva	ME/DO	Presencial: 45

#### 2. PROFESSOR MINISTRANTE

Roberto M. Cruz (robertocruzdr@gmail.com)

#### 3. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
-	-

#### 4. EMENTA

Análise do trabalho mental. Condicionantes do funcionamento do sistema de tratamento da informação. Conhecimentos e representações: as formas de conhecimento, construção da representação, a aquisição de conhecimento. Raciocínios formais e situacionais: as inferências e o raciocínio indutivo, o raciocínio dedutivo, situações de raciocínio. Regulação, controle e modelagem da atividade.

#### 5. OBJETIVOS

- Compreender os fundamentos e bases conceituais da Ergonomia Cognitiva;
- Identificar as principais características dos processos cognitivos relacionados à atividade de trabalho;
- Compreender o papel dos processos mentais nas atividades de controle, prevenção e monitoramento da saúde e da segurança no trabalho;
- Caracterizar os processos de representação mental, de raciocínio e de tomada de decisão no contexto do trabalho;
- Identificar as características da regulação mental na modelagem da atividade em diferentes situações de trabalho;
- Identificar as bases teóricas e procedimentos técnicos para a operacionalização da análise do trabalho mental.
- Realizar uma análise da atividade mental em situação real.

#### 6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Parte 1:** Fundamentos da Ergonomia Cognitiva: bases históricas, conceito, escopo e perspectivas atuais;
- **Parte 2:** Processos cognitivos relacionados à atividade de trabalho em diferentes processos organizacionais: raciocínio, tomada de decisão, cargas mentais, incidentes críticos, erro humano, comportamento seguro, saúde mental.
- **Parte 3:** Análise das atividades mentais relacionadas ao trabalho: métodos e recursos técnicos.

#### 7. METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas presenciais, com utilização de recursos audiovisuais e apoio da plataforma Moodle-UFSC
- Todos os materiais de apoio para os estudos na disciplina estão disponíveis na plataforma Moodle-UFSC;
- O processo de ensino-aprendizagem valorizará a reflexão crítica, o debate qualificado entre os participantes, a produção de ideias e textos escritos.

## 8. AVALIAÇÃO

- **AV1 – Atividade Teórica:** Entrega do Planejamento da Análise do Trabalho, com base nos recursos teóricos e técnicos da Ergonomia Cognitiva. Atividade escrita, com até 2 páginas [15 %]. Atividade em pequenos grupos, preferencialmente.
- **AV2 – Atividade Prática:** Análise de uma atividade de trabalho com base nos recursos teóricos e técnicos da Ergonomia Cognitiva [45%]. Atividade em pequenos grupos, preferencialmente.
- **AV3 – Atividade Teórica:** Elaboração de um termo para o Glossário de Ergonomia Cognitiva. Modelo disponibilizado no Moodle) [30%]. Atividade individual.
- **AV4 - Participação nas Atividades e Frequência [10%]**

9. CRONOGRAMA			
Data	Sem.	Conteúdo Programático	Atividades e Recursos
<b>Parte 1</b>			
19/Set	1	Comunicação das atividades previstas no Plano de Ensino. Introdução à Ergonomia Cognitiva	Plano de Ensino Aula Expositiva e Discussão dos Textos de Apoio
26/Set	2	Fundamentos da Ergonomia Cognitiva: bases históricas, conceito, escopo e perspectivas atuais.	Textos de Apoio
03/Out	3	Perspectivas de estudo em Ergonomia Cognitiva.	Aula Expositiva e Discussão dos Textos de Apoio Planejamento da AV1 – Depósito no Moodle-UFSC
<b>Parte 2</b>			
10/Out	4	Processos cognitivos relacionados à atividade de trabalho em diferentes processos organizacionais	Aula Expositiva e Discussão dos Textos de Apoio
17/Out	5	Percepção, raciocínio e tomada de decisão. Carga mental de trabalho	Aula Expositiva e Discussão dos Textos de Apoio
24/Out	6	Riscos, incidentes críticos, erro humano, comportamento seguro.	Aula Expositiva e Discussão dos Textos de Apoio
31/Out	7	Saúde mental no trabalho.	Aula Expositiva e Discussão dos Textos de Apoio
07/Nov	8	Seminários *	AV2 - Depósito no Moodle-UFSC
14/Nov	9	Seminários *	AV2 - Depósito no Moodle-UFSC
<b>Parte 3</b>			
21/Nov	10	Análise das atividades mentais relacionadas ao trabalho: métodos e recursos técnicos.	Aula Expositiva e Discussão dos Textos de Apoio
28/Nov	11	Análise das atividades mentais relacionadas ao trabalho: métodos e recursos técnicos.	Aula Expositiva e Discussão dos Textos de Apoio
05/Dez	12	Discussão dos Termos do Glossário Planos de pesquisa e produção científica Encerramento da disciplina	AV3 - Depósito do Termo do Glossário de ErgCog no Moodle-UFSC

\* Conforme o número de Seminários, o cronograma poderá ser alterado.

## 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS (disponíveis no Moodle-UFSC)

- Cañas, J. J., & Waerns, Y. (2001). *Ergonomía Cognitiva: Aspectos psicológicos de la interacción de las personas con la tecnología de la información*. España: Editorial Médica Panamericana.
- Darses, F., Falzon, P., & Munduteguy, C. (2007). Paradigmas e modelos para a análise cognitiva das atividades finalizadas. In: Falzon, P. *Ergonomia*, pp.155-173.
- González, L. S., Bravo, I. F., & Cañas, J. J. (2004). Sobre la relación entre la ergonomía y psicología cognitivas. *Anuario de psicología/The UB Journal of psychology*, 507-520.
- Hoc, J.-M. (2000). Toward Ecological Validity of Research on Cognition. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 44(6), 549-552. <https://doi.org/10.1177/154193120004400601>
- Hoc, J.-M. (2008). Cognitive ergonomics: a multidisciplinary venture. *Ergonomics*, 51(1), 71–75. <https://doi.org/10.1080/00140130701801124>
- Meister, D. (2000). An Outsider's View of Cognitive Ergonomics. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 44(6), 561-563. <https://doi.org/10.1177/154193120004400604>
- Sarter, Nadine; Sarter, Martin (2003). Neuroergonomics: Opportunities and challenges of merging cognitive neuroscience with cognitive ergonomics. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 4(1-2), 142–150. <https://doi.org/10.1080/1463922021000020882>
- Mehta, Ranjana K. (2016). Integrating Physical and Cognitive Ergonomics. *IIE Transactions on Occupational Ergonomics and Human Factors*, 4(2-3), 83–87. <https://doi.org/10.1080/21577323.2016.1207475>
- Long, John (2001). A discipline for research needs in cognitive ergonomics. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 2(3), 289–308. <https://doi.org/10.1080/14639220110104961>
- Long, J. (2000). Cognitive Ergonomics - Past, Present, Future: 10 Lessons Learned (10 Lessons Remaining). *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 44(6), 557–560. <https://doi.org/10.1177/154193120004400603>

## 11. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Abrahão, J. I., Sznelsar, L. I., Silvino, A. M. D., Sarmet, M. M., & Pinho, D. M. (2009). *Introdução à Ergonomia: da prática à teoria (1ª ed.)*. São Paulo: Editora Blücher.
- Crandall, B., Klein, G. & Hoffman, R. (2006). *Working Minds: A Practitioner's Guide to Cognitive Task Analysis*. Cambridge: The MIT Press.
- Daniellou, F. (2004). *A ergonomia em busca de seus princípios*. São Paulo: Edgard Blücher.
- Dul, J., & Weerdmeester, B. (1995). *Ergonomia prática*. São Paulo: Editora Edgard Blücher.
- Falzon, P. (2007). *Ergonomia*. São Paulo: Blücher.
- Grandjean, E. (1998). *Manual de ergonomia*. Bookman, Porto Alegre: Artes Médicas.
- Guerin, F., Laville, A., Daniellou, F., Duraffourg, J., & Kerguelen, A. (2001). *Compreender o trabalho para transformá-lo*. São Paulo: Editora Edgard Blücher.
- Guimarães, L. B. M. (2001). *Ergonomia Cognitiva: Processamento da informação, erro humano*, IHC. Porto Alegre: FEENG/UFRGS/EE/PPGEP.
- Hollnagel, E. (1997). Cognitive ergonomics: it's all in the mind. *Ergonomics*, 40(10), 1170–1182. <https://doi.org/10.1080/001401397187685>
- Kroemer, K. H. E., & Grandjean, E. (2005). *Manual de Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem (5ª ed.)*. Porto Alegre: Bookman.
- Wisner, A. (1987). *Por dentro do trabalho: ergonomia, método e técnica*. Tradução Flora Maria Gomide Vezzà. São Paulo: FTD, Oboré.
- Yoon, W. C. (2000). Cognitive Ergonomics in New Territories. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 44(6), 564–567. <https://doi.org/10.1177/154193120004400605>