



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

Programa Analítico de Disciplina

ENF412 Ergonomia

Departamento de Engenharia Florestal - Centro de Ciências Agrárias

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	2	4
Períodos - oferecimento: I	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

EST105* ou EST106* ou ARQ326* ou EFi218* ou ENF440*

Ementa

Introdução a Ergonomia. Sistemas ergonômicos. Antropometria aplicada. Esforços físicos e mentais. Biomecânica ocupacional. Movimentos repetitivos. Fatores ambientais. Avaliação ergonômica de produtos e processos.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Engenharia de Produção	Obrigatória	5
Arquitetura e Urbanismo	Optativa	-
Educação Física(BAC)	Optativa	-
Educação Física - Bacharelado(BAC)	Optativa	-
Engenharia Florestal	Optativa	-
Engenharia Mecânica	Optativa	-



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

ENF412 Ergonomia

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Introdução a Ergonomia 1.1. Definição de ergonomia 1.2. Aplicações da ergonomia 1.3. Pesquisa em ergonomia	2
2	Sistemas ergonômicos 2.1. Conceito de sistemas 2.2. Sistema pessoa-máquina/ferramenta 2.3. Desenvolvimento de sistemas	2
3	Antropometria aplicada 3.1. Antropometria estática, dinâmica e funcional 3.2. Realização de medidas antropométricas 3.3. Aplicação dos dados antropométricos	4
4	Esforços físicos e mentais 4.1. Capacidade aeróbica 4.2. Dispendio energético 4.3. Carga de trabalho físico 4.4. Carga de trabalho mental 4.5. Pausas no trabalho	6
5	Biomecânica ocupacional 5.1. Trabalhos estáticos e dinâmicos 5.2. Análise das posturas de trabalho 5.3. Aplicações de forças 5.4. Levantamento e transporte manual de cargas	2
6	Movimentos repetitivos 6.1. Lesões por esforços repetitivos/Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (LER/DORT)	2
7	Fatores ambientais 7.1. Temperatura, umidade e ventilação do local 7.2. Ruído em máquinas e equipamentos 7.3. Vibração em máquinas e equipamentos 7.4. Iluminação do local de trabalho	10



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

	7.5. Cores 7.6. Poeira, gases e vapores 7.7. Agentes químicos	
8	Avaliação ergonômica de produtos e processos 8.1. Análise Ergonômica do trabalho (AET) 8.2. Avaliação de máquinas 8.3. Avaliação de produtos	2



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

ENF412 Ergonomia

ENF412 Ergonomia

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Antropometria aplicada	6
2	Carga física de trabalho	2
3	Biomecânica ocupacional	4
4	Avaliação de LER/DORT	2
5	Fatores ambientais	6
6	Avaliação ergonômica de máquinas	2
7	Viagem técnica a empresa	8



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

ENF412 Ergonomia

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - CASTILLO, JUAN JOSÉ; VILLENA, JESÚS. Ergonomia - conceitos e métodos. Lisboa: Dinalivro, 2005. 431 p. [Exemplares disponíveis: 5]
- 2 - COUTO, HUDSON DE ARAUJO. Ergonomia do corpo e do cérebro no trabalho. Belo Horizonte: Ergo, 2014. 535 p. Ed. 1. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - COUTO, Hudson de Araújo. Ergonomia Aplicada ao Trabalho; o manual técnico da máquina humana. 2v. Belo Horizonte: Ergo, 1995. [Exemplares disponíveis: 5]
- 4 - FRANÇA, Maria Beatriz Araújo; PINHEIRO, Ana Karla da Silva. Ergonomia Aplicada a Anatomia e a Fisiologia do Trabalhador, Vol. 2. Goiânia: AB Editora, 2006. 165p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 5 - IIDA, ITIRO. Ergonomia Projeto e Produção. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2013. 614p. [Exemplares disponíveis: 5]
- 6 - KROEMER, K. H. E.; GRANDJEAN, E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5. ed. Porto Alegre: Booman, 2005. 327p. [Exemplares disponíveis: 5]
- 7 - MÁSCULO, FRANCISCO SOARES; VIDAL, MARIO CESAR (orgs.). Ergonomia: trabalho adequado e eficiente. Rio de Janeiro: ELSEVIER/ABEPRO, 2011. 648 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

Bibliografia Complementar:

- 8 - CHAFFIN, D. B.; ANDERSON, G.B.; MARTIN, B.J. Occupational biomechanics. 2ed. New York Wiley c1991. 518p. [Exemplares disponíveis: 1]
- 9 - COUTO, Hudson de Araújo. Guia de bolso ergonomia aplicada ao trabalho. Belo Horizonte: Ergo, 1996. 124 p. Ilus. [Exemplares disponíveis: 2]
- 10 - COUTO, Hudson de Araújo. Novas Perspectivas na Abordagem Preventiva das LER/DORT. Belo Horizonte: Ergo, 2000. 478 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 11 - DAVIS, MARK. M. Fundamentos da administração da Produção. Porto Alegre: Bookmam, 2003. 598p. [Exemplares disponíveis: 3]
- 12 - GOMES FILHO, João. Ergonomia do objeto: sistema técnico de leitura ergonômica. São Paulo: Escrituras Editora, 2003. 255 p. [Exemplares disponíveis: 3]
- 13 - GUÉRIN, François. Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia. São Paulo: USP, Escola Politécnica. Dep. de Engenharia de Produção: Fundação Vanzolini, 200p. [Exemplares disponíveis: 1]



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

14 - MARTINS, PETRONIO, G. Administração da produção. São Paulo: Saraiva, 2002. 432p. [Exemplares disponíveis: 3]

15 - MORAES, Anamaria de; MONT'ALVÃO, Cláudia. Ergonomia: conceitos e aplicações. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. iUsEr, 2003. 139p. [Exemplares disponíveis: 3]