

ANEXO III

FICHA DE DISCIPLINA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Sigla e título:	TE-266 – Tópicos em Realidade Aumentada para Experimentos em Fatores Humanos
Acronym and title:	TE-266 – Topics in Augmented Reality for Experiments in Human Factors

Ementa:	Modelagem 3D para Gêmeos Digitais. Geração de aplicações de realidade aumentada e virtual em dispositivos head-mounted (HMD) e hand-held (HHD) para processos de montagem e desmontagem da indústria. Projeto de soluções AR corretas e eficientes, incluindo fatores humanos cognitivos e físicos. Apresentação de estudos de caso da Indústria 4.0. Projeto e teste de experimentos de fator humano para processos de montagem e desmontagem na Indústria 4.0.
Syllabus:	3D Modeling for Digital Twin Systems. Generation of augmented and virtual reality applications in head-mounted (HMD) and hand-held (HHD) devices for industry assembly and disassembly processes. Design of correct and efficient AR solutions including human cognitive and physical factors. Presentation of Industry 4.0 case studies. Design and test human factor experiment for assembly and disassembly processes in Industry 4.0.

Carga horária semanal	3-0-0-6	Crédito máximo	3
------------------------------	---------	-----------------------	---

Requisitos	Recomendado	Não Há
	Exigido	Não Há

Bibliografia recomendada	
1	MARTINETTI, Alberto; MARQUES, Henrique Costa; SINGH, Sarbjeet; et al. Reflections on the Limited Pervasiveness of Augmented Reality in Industrial Sectors. Applied Sciences, v. 9, n. 16, p. 3382, 2019.
2	KYRIAKIDIS, Miltos; SINGH, Sarbjeet. Human Factors in Maintenance of Complex Transportation Systems. In: SINGH, Sarbjeet; MARTINETTI, Alberto; MAJUMDAR, Arnab; et al.(Orgs.). Transportation Systems: Managing Performance through Advanced Maintenance Engineering. Singapore: Springer Singapore, 2019, p. 19–25. (Asset Analytics).
3	Martinetti, A.,t Hart, K., Damgrave, R., van Dongen, L. A. M., Turkenburg, R., & Nouwens, A. (2018). There is no spoon: Applying virtual reality for maintenance training of rolling stock technicians. International Journal of System of Systems Engineering, 8(4), 398-415. https://doi.org/10.1504/IJSSE.2018.094563 .

Responsável pela ementa	Dr. Henrique Costa Marques
--------------------------------	----------------------------

Se for disciplina de leitura, indicar os alunos:	
--	--

Dr. Henrique Costa Marques	04/04/2023	Data e Assinatura
----------------------------	------------	-------------------

Dr. Moacyr Machado Cardoso Júnior		Data e Assinatura
-----------------------------------	--	-------------------

PG-CTE-G			
Sigla da Área	Nome do Coordenador		Data e Assinatura

Departamento	Nome do Chefe		Data e Assinatura
--------------	---------------	--	-------------------

Divisão		Nome do Chefe		Data Assinatura
---------	--	---------------	--	-----------------