Conteúdo Programático, Bibliografia (indicação opcional) e Sistematização da Prova Prática (quando houver)

Edital UFRJ nº 875, de 19 de setembro de 2025

Haverá Prova Prática: ( ) Sim (x) Não

Unidade			
Código da Opção de Vaga	MC-071	**Departamento ou Programa / Setorização Definitiva**	Escola Politécnica (POLI) Departamento de Engenharia Naval e Oceânica (DENO) Construção Naval/Projeto
Conteúdo Programático	1. *Organização de Estaleiros* - Tipos e arranjo de estaleiros, equipamentos, fluxo de materiais e otimização logística. Integração com fornecedores e cadeia produtiva. 2. *Processos de Construção, Reparo e Desmantelamento Naval* - Seqüência construtiva, técnicas de soldagem naval, construção, reparo e desmantelamento de navios e plataformas, integração casco/módulos planta de processo. 3. *Gestão e Organização da Produção* - Planejamento e controle da produção (PCP) em estaleiros, técnicas de programação, controle dimensional e metrologia, certificação e classificação, Normas e convenções internacionais. 4. *Qualidade, Segurança e Sustentabilidade* - Controle de qualidade de processos, inspeções durante a construção, segurança do trabalho em estaleiros, sustentabilidade, eficiência energética em estaleiros, normas ambientais. 5. *Otimização dos Processos de Construção Naval e Offshore* - Lean manufacturing e filosofia Kaizen aplicada a estaleiros, digitalização e Indústria 4.0 na construção naval, automação e robótica, redução de ciclo de construção e competitividade global. Métodos de simulação e otimização. 6. *Projeto de Sistemas Navais* - Projeto preliminar de navios e plataformas. Filosofia do projeto de sistemas. O processo e a metodologia de projeto para o ciclo de vida, descomissionamento, sustentabilidade, segurança e operacionalidade. 7. *Tecnologias e Inovações no Projeto* - Aplicação de inteligência artificial e otimização, embarcações “verdes”, novos materiais. Projeto orientado à produção, engenharia simultânea, gestão de interferências. 8. *Concepção do Navio e de Plataformas Flutuantes* - Dimensões principais e forma do casco. Arranjo geral e controle de pesos. Altura metacêntrica, equilíbrio, estabilidade intacta e avariada. Compartimentação. 9. *Estrutura Naval e Oceânica* - Projeto da estrutura do navio e de plataformas. Estruturas primária, secundária e terciária. Carregamento estrutural. 10. *Sistemas Propulsivos* - Sistemas propulsivos convencionais e não-convencionais. Redução do consumo, eficiência energética e controle de emissões dos sistemas oceânicos. Projeto para mínima resistência ao avanço.		
Bibliografia (indicação opcional)	*JACOBS, F. Robert; BERRY, William Lee; WHYBARK, D. Clay; VOLLMANN, Thomas E. Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management. 6ª ed. Nova York: McGraw-Hill, 2011. ISBN: 978-0-07337-782-7.* *SOCIETY OF NAVAL ARCHITECTS AND MARINE ENGINEERS (SNAME). Ship Design and Construction. Jersey City: SNAME, 2003.* *STORCH, Richard Lee; Hammon, Colin P.; Bunch Howard Mcraven; Moore, Richard C. (1988). Ship Production. 2nd Edition. Jersey City. The Society of Naval Architects and Marine Engineers, 1995.* *LAMB, Thomas T. (Editor). Ship Design and Construction. Jersey City. The Society of Naval Architects and Marine Engineers, 2004. Vol. I.* *LAMB, Thomas T. (Editor). Ship Design and Construction. Jersey City. The Society of Naval Architects and Marine Engineers, 2004. Vol. II.*		

	EYRES, David. J. (1972). Ship Construction. 6th. Edition. Oxford. Elsevier, 2007. *Dokkum, Klaas van. (2003) Ship Knowledge: Covering Ship Design, Construction and Operation. 3nd Edition. Enkhuizen. Dokmar, 2006.* *PAPANIKOLAOU, A., Ship Design Methodologies of Preliminary Design, Springer, 2014.* *RAWSON, K. J., TUPPER, E. C., Basic Ship Theory, Vol II, Reed Educational and Professional Publishing Ltd.,2001.* *SCHNEEKLUTH, H., BERTRAN, V., Ship Design, For Efficiency and Economy, Second Edition, Butterworth-Heineman, 1998.* *TUPPER, E. C. Introduction to Naval Architecture, Butterworth-Heinemann, 2013.* *BIRAN, A. Ship Hydrostatic and Stability, Butterworth-Heinemann, 2013.* *LEWIS, Et All. Principles of Naval Architecture Volume I, II, III, The Society of Naval Architects and Marine Engineers, 1988.* *PARSONS, M.G. Parametric Design. In: LAMB, T. 2003. Ship Design and Construction. Michigan, 2003.* *SOCIETY OF NAVAL ARCHITECTS AND MARINE ENGINEERS (SNAME). Principles of Naval Architecture - Second Revision. Jersey City: SNAME, 1988*
Sistematização da Prova Prática	Não se aplica