Aviso Importante: Verificar os dias, horários e salas através das ementas das disciplinas. No SIGA alguns horários e salas são fictícios

Datas Importantes 2025/2:

Pedido de inscrição em disciplinas – De 15/06/2025 a 27/06/2025

Pedido de alteração de inscrição em disciplina – AID - De 08/07/2025 a 11/07/2025

Pedido de trancamento de inscrição em disciplina (desistência de inscrição) - De 22/07/2025 a 25/07/2025

Término de atividades - 13/09/2025

Notas - Pautas de graus e frequência – De 14/09/2025 a 25/09/2025

Programa de Engenharia de Produção

Área de Engenharia de Decisão e Gestão (EDG)

Disciplinas 2025 – 2

[COP809] Ciência de Dados aplicada a Logística e Cadeia de Suprimentos

Professor: Lino G. Marujo

Nu´ mero de Créditos: 3

Sala: F107

Horário: Quinta 10h `as 13h

Introdução `a log´ıstica e gestão da cadeia de suprimentos, coleta e limpeza de dados, estat´ıstica descritiva, t´ecnicas de aprendizado supervisionado, aprendizado n ˜ao - supervisionado, curva ROC, big data.

Forma de Avalia ̧c ˜a o

Seminários, artigos e cases

Referências

[1]. Kroese, D. P., Botev, Z., Taimre, T., Vaisman, R. (2019). Data Science and Machine Learning: Mathematical and Statistical Methods. Reino Unido: CRC Press.

[2]. JAMES, G. M.; WITTEN, D.; HASTIE, T.; TIBSHIRANI, R. An introduction to statistical learning with applications in R. Springer, 2013.

[3]. HAN, J.; KAMBER, M.; PEI, J. Data Minning concepts and techniques. Elsevier, 2012.

[4]. LANTZ, B. Machine Learning with R. Packt Publishing, 2013

[5]. Yinhai Wang, Zhiyong Cui and Ruimin Ke. Machine Learning for Transportation Research and Applications. Elsevier Science, 2023

[6]. Morettin, P. A., Singer, J. d. M. (2022). Estat´ıstica e Ci^encia de Dados. Brasil: LTC.

[7]. Artigos e Slides

[CPP834] Tópicos Especiais no Setor de Serviços

Professor: Elton Fernandes

Nu´ mero de Créditos: 3

Sala: F108

Horário: 5as 13:00 `as 17:00

Conceito e evolu ¸c ˜a o da estrat´egia no setor de servic¸os. Caracter´ısticas distintivas dos servic¸os e suas implica¸c˜oes gerenciais. A digitalização e suas transformações no setor de servi¸cos: automação, intelig^encia artificial, experi^encia do usuário (UX) e personalização baseada em dados. O triângulo de servic¸os como ferramenta para gestão integrada. Modelos de precifica ç ã o dinâmica, gestão da satisfação do cliente e marketing de relacionamento digital. Estrat´egias competitivas para empresas de servic¸o diante da economia de plataforma e do compartilhamento. Tend^encias globais, sustentabilidade e inova ¸c ˜a o nos servi¸cos. Sugestão de palavras-chave para pesquisa na disciplina: Gest ˜a o de Servi¸cos, Experiência do Cliente (UX), Economia Digital, Intelig^encia Artificial em Servic¸os, Marketing de Relacionamento, Precificação Dinâmica, Plataforma e Economia Compartilhada, Personaliza ¸c ˜a o e Big Data, Transformac¸˜ao Digital no Setor de Servi¸cos, e Satisfa¸c˜ao do Cliente. Cabe aos alunos fazer uma busca de refer^encias atualizadas em suas ´a re a s de interesse, dentro da temática da disciplina, para discussão em sala de aula.

Forma de Avalia ¸c ˜a o

Ensaios semanais e Seminário ao final do curso em formato de artigo cient´ıfico.

Referências

Bibliografia indicativa, os alunos dever˜ao pesquisar uma bibliografia espec´ıfica de seu t´opi co de pesquisa relacionado `a estrat´egia em servic¸os.

[1]. Aberg, C.; Bankewitz, M.; Knockaert, M. (2019). Service tasks of board of directors: A literature review and research agenda in an era of new governance practices. European Management Journal 37(5): 648-663. https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.04.006

[2]. Altinay, L. and B. Taheri (2019). ”Emerging themes and theories in the sharing economy: a critical note for hospitality and tourism.”International Journal of Contemporary Hospitality Management 31(1): 180-193. https://doi.org/10.1108/IJCHM-02-2018-0171

[3]. Ammirato, S., Felicetti, A.M., Linzalone, R., Volpentesta, A.P. and Schiuma, G. (2020), ”A systematic literature review of revenue management in passenger transportation”, Measuring Business Excellence, 24(2), pp. 223-242. https://doi.org/10.1108/MBE-09-2019-0096

[4]. Antony, J., Sunder M. V., Sreedharan, R., Chakraborty, A. and Gunasekaran, A. (2019). A systematic review of Lean in healthcare: A global perspective. International Journal of Quality & Reliability Management, 36(8), 1370-1391. https://doi.org/10.1108/ijqrm-12-2018-0346

[5]. Barnes, D. C. and A. Krallman (2019). ”Customer Delight: A Review and Agenda for Research.”Journal of Marketing Theory and Practice 27(2): 174-195. https://doi.org/10.1080/10696679.2019.1577686

[6]. Berry, L. L., Carbone, L. P., & Haeckel, S. H. (2002). Managing the Total Customer Experience. MIT Sloan Management Review, 43(3), 85-89.

[7]. Bordoloi, S. K.; Fitzsimmons, J. A.; Fitzsimmons, M. J. (2018). Service management: Operations, strategy, and information technology (9th ed.). McGraw-Hill.

[8]. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2016). The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. W. W. Norton & Company.

[9]. Fernandes, E.; Pacheco, R. R. ; Fernandes, V.A. , (2019). Tourism openness, trade openness, and currency-purchasing power in Brazil: A causality analysis. International Journal of Tourism Research, v. 21, p. 197-205. https://doi.org/10.1002/jtr.2254

[10]. Gemmel, P.; Looy, B.V and Dierdonck, R.V. (2013). Services Management-An Integrated Arpproach (3ª Edi ¸c˜ao). Pearson,. Harlow, UK.

[11]. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (2019). A conceptual model of service quality and its implications for future research. Journal of Marketing, 49(4), 41-50. https://doi.org/10.1177/002224298504900403

[12]. Rust, R. T., & Huang, M. H. (2014). The service revolution and the transformation of marketing science. Marketing Science, 33(2), 206-221. https://doi.org/10.1287/mksc.2013.0836

[13]. Schmenner, R. (1986). How Can Service Businesses Survive and Prosper? MIT Sloan Management Review, 27(3), p.21-32.

[14]. Shehadeh, M., Almohtaseb, A., Aldehayyat, J., & Abu-AlSondos, I. A. (2023). Digital Transformation and Competitive Advantage in the Service Sector: A Moderated-Mediation Model. Sustainability, 15(3), 2077. https://doi.org/10.3390/su15032077

[15]. Wirtz, J., & Lovelock, C. (2021). Services marketing: People, technology, strategy (9th ed.). World Scientific.

[16]. Wunker, S.; Wattman, J. and Farber, D. (2016). Jobs to Be Done: A Roadmap for Customer-Centered Innovation. AMACOM; Edi c¸˜ao: Special

[17]. Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2017). Services marketing: Integrating customer focus across the firm (7th ed.). McGraw-Hill.

[COP882] Descomissionamento Sustentável de Instalações

Professor: Virgilio Jose Marins Ferreira Filho

Nu´mero de Créditos: 3

Sala: F107

Horário: 4as feiras de 9:00 as 12:00

Objetivo: O Curso Descomissionamento Sustenta´vel de Instala ¸c˜o e s traz para os participantes um conteúdo introdutório das etapas b´asicas de processos de descomissionamento e compartilha algumas li ¸c˜o es aprendidas para ilustrar a prática deste processo no mercado de ´o l e o e g ´a s, minera ¸c˜a o, nuclear e energia e´olica. O que esperar da disciplina: Os participantes obterão informa ¸c˜o e s sobre a tomadas de decisão, participação de stakeholders, planejamento e implementaçã o associados ao descomissionamento de diferentes tipos de instalaçõe s de p r o du c¸˜a o. O curso tamb´em demonstra a necessidade de planejamento antecipado e completo do projeto para alcan¸car o descomissionamento em linha com parâmetros de sustentabilidade.

Forma de Avaliação

Apresentação oral e escrita de um estudo de caso com destaque para os aspectos tratados na disciplina

Referências

[1]. WORLD BANK. Towards Sustainable Decommissioning and Closure of Oil Fields and Mines: A Toolkit to Assist Government Agencies, 2010. Dispon´ıvel em: http://siteresources.worldbank.org/EXTOGMC/Resources/336929-1258667423902/decommission_toolkit3_full.pdf

[2]. Loia, F., Capobianco, N., & Vona, R. (2022). Towards a resilient perspective for the future of offshore platforms. Insights from a data driven approach. Transforming Government: People, Process and Policy, 16(2), 218–230. https://doi.org/10.1108/TG-04-2021-0067

[3]. Basile, V., & Vona, R. (2021). Sustainable and Circular Business Model for Oil & Gas Offshore Platform Decommissioning. International Journal of Business and Management, 16(10), 1. https://doi.org/10.5539/ijbm.v16n10p1

[4]. Zagonari, F. (2021). Decommissioning vs. reusing offshore gas platforms within ethical decision-making for sustainable development: Theoretical framework with application to the Adriatic Sea. Ocean and Coastal Management, 199. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2020.105409

[5]. Laraia, M. (2017). New and unexpected stakeholders in decommissioning projects. In Advances and Innovations in Nuclear Decommissioning (pp. 131–151). Elsevier Inc. https://doi.org/10.1016/B978-0-08-101122-5.00006-5

[6]. Unclassified NEA/RWM/WPDD(2007)1 Working Party on Decommissioning and Dismantling (WPDD) STAKEHOLDER ISSUES AND INVOLVEMENT IN DECOMMISSIONING NUCLEAR FACILITIES Lessons learnt from WPDD and FSC activities and documentation. (2007). http://www.nea.fr/html/rwm/docs/2006/rwm-wpdd2006-

[CPP752] Programação Não-Linear – Otimização com Restrições e Modelagem Matemática

Professor: Juan Pablo Luna

Número de Créditos: 3

Sala: F107

Horário: segunda e quarta feira 10h-12h

Na disciplina se aprenderá a expressar diversos problemas de otimizac¸˜ao em engenharia, economia, medicina, f´ısica, ciˆencia da dados, intelig^encia artificial, etc. por meio de objetos matem´aticos que podem ser codificados via linguagens de computador. Os problemas de aplica c¸˜a o ser˜a o abordados em trˆes fases: modelagem matem´atica, resolu¸c˜a o do modelo via algoritmos matem´aticos, e avaliação de resultados. As trˆes fases ser˜a o abordadas tanto do ponto de vista teórico, quanto prático.

A disciplina faz ˆenfase nos problemas de otimiza ¸c˜ao que incluem restrições. Estas restri c¸˜oes de forma natural modelam condi ¸c ˜o e s operacionais, de recursos, de desenho, etc. Dentre os conteúdos da disciplina, destaca o t´opic o de teoria de dualidade, que permite fazer estudos de sensibilidade sob restri ¸c˜oes do problema, com importantes aplica c¸˜o e s em economia e engenharia.

Ser´a usado a linguagem de programaçã o Python como linguagem principal, junto com o módul o Pyomo, para modelagem matem´atica, quando poss´ıvel. Para casos mais espec´ıficos, a modelagem s e r´a feita em um n´ıvel mais fundamental, usando o módulo Numpy.

Forma de Avalia ¸c ˜a o

Dois projetos de programação e uma prova escrita

Referências

[1]. N. Andrei, Modern Numerical Nonlinear Optimization, vol. 195, Springer, 2022.

[2]. A. Beck, Introduction to Nonlinear Optimization: Theory, Algorithms, and Applications with Python and MATLAB, SIAM, 2023.

[3]. D. P. Bertsekas, Nonlinear programming, Athena scientific Belmont, 1999.

[4]. J. F. Bonnans, J. C. Gilbert, C. Lemar´echal, and C. A. Sagastizábal, Numerical optimization, Universitext, Springer-Verlag, Berlin, second ed., 2006. Theoretical and practical aspects.

[5]. L. Grippo and M. Sciandrone, Introduction to Methods for Nonlinear Optimization, vol. 152, Springer Nature, 2023.

[6]. J.-B. Hiriart-Urruty and C. Lemar´echal, Convex analysis and minimization algorithms. I, vol. 305 of Grundlehren der Mathematis- chen Wissenschaften [Fundamental Principles of Mathematical Sciences], Springer-Verlag, Berlin, 1993. Fundamentals.

[7]. A. Izmailov and M. Solodov, Otimizaçã o vol. 1, IMPA, second ed., 2009. Condi ¸c ˜oes de Otimalidade, Elementos de Análise Convexa e de Dualidade.

[8]. S. Theodoridis, Machine learning: a Bayesian and optimization perspective, Academic press, 2015.

PROGRAMA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Segurança, Inovação, Trabalho e Empreendedorismo

(SITE)

Disciplinas 2025-2

COP805 – Ergonomia e Projetos

3 créditos
Dia e Horário: 2ª feira – 9h ás 12h
Sala: G209
Professor: Francisco Duarte
Ementa: Essa disciplina tem por objetivo debater a integração da ergonomia e da análise ergonômica do trabalho em projetos. São apresentadas metodologias de simulação do trabalho e sua evolução caracterizada pelos conceitos de cristalização, plasticidade e desenvolvimento. São abordados os seguintes tópicos: (i) gestão de projetos e as etapas de um projeto industrial, (ii) os modelos de concepção industrial: o modelo de racionalidade técnica e o modelo de negociação de restrições (iii) os domínios de intervenção ergonômica, (iv) A ergonomia de concepção e a metodologia da atividade futura; (v) a análise de situações de referência, as situações de ação característica e as configurações de uso.

Bibliografia:
[1]. FALZON, P. (Ed.). Constructive Ergonomics, CRC Press/Taylor & Francis Group, New York, 2015
[2]. SHORROCK, STEVEN e CLAIRE WILLIAMS (Ed.). Human factors e Ergonomics in practice: improving system performance and human well-being in the real world. CRC Press/Taylor & Francis Group, New York, 2017.
[3]. DA CONCEIÇÃO, CAROLINA SOUZA ; BROBERG, Ole ; DUARTE, FRANCISCO . A six-step model to transform an ergonomic work analysis into design guidelines for engineering projects. WORK-A Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation, v. 66, p. 699-710, 2020.
[4]. BITTENCOURT, JOÃO MARCOS ; DUARTE, FRANCISCO ; BÉGUIN, PASCAL . From the past to the future: Integrating work experience into the design process. WORK-A Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation, v. 57, p. 379-387, 2017.
[5]. DUARTE, FRANCISCO; BÉGUIN, PASCAL ; PUEYO, VALÉRIE ; LIMA, FRANCISCO . Work activities within sustainable development. Production, v. 25, p. 257-265, 2015.
[6]. LIMA, FRANCISCO ; DUARTE, FRANCISCO . Integrando a ergonomia ao projeto de engenharia: especificações ergonômicas e configurações de uso. Gestão & Produção (UFSCAR. Impresso), v. 21, p. 679-690, 2014.

COP780 - Bases epistemológicas da Economia da Funcionalidade e da Cooperação II

3 créditos
Dia e horário: 2ª feira - 13:30 às16h
Sala: G209
Professor: Francisco Duarte
Ementa: Introdução: como reconstituir o pensamento em conexão com a ação? Reflexão sobre as teorias
neoclássicas padrão ou neoclássicas e do neoliberalismo econômico e político.

Segunda parte: Processos de acumulação na era da globalização (1980 – 2020) e mutações
estruturais: dominação das teorias neoliberais e divisão da Teoria da Regulação
Terceira parte: Mudanças estruturais e rupturas epistemológicas na era do colapso parcial (a
partir de 2020): os fundamentos de uma nova economia política baseada na Transição e na
Cooperação.
Considerações finais: Para uma nova economia política de transição e cooperação. Transição,
novas formas de pensar e agir; democracia social

Bibliografia
[1] DU TERTRE, C.; VUIDEL, P.; PINET, C. Développement durable des territoires: l'économie de la
fonctionnalité et de la coopération. Horizontes Interdisciplinares da Gestão - HIG, v. 2, n. 5, p.
1–25, 2019.
[2] LIMA, F. DE P. A.; DIAS, A. V. C. Financeirização, Trabalho e Saúde: a Economia como Doença
Social. In Desenvolvimento Colaborativo para a Prevenção de Acidentes e Doenças Relacionadas
ao Trabalho.1st ed. ExLibris, São Paulo, 2020.
[3] MAILLEFERT, M.; ROBERT, I. Nouveaux modèles économiques et création de valeur
territoriale autour de l'économie circulaire, de l'économie de la fonctionnalité et de l'écologie
industrielle. Revue d'Économie Régionale & Urbaine, v. Décmbr, n. 5, p. 905, 2017.
[4] MERLIN-BROGNIART, C. Systèmes produit service et économies de fonctionnalité:
dynamique d'innovation et échelles territoriales. Technologie et Innovation, v. 5, n. 1, 2020.
[5] ROMAN, P., MUYLAERT, C., RUWET,C., THIRY, G., MARÉCHAL, K. Intégrer la territorialité pour
une économie de la fonctionnalité plus soutenable. Développement durable et territoires, v.11,
n.1, 2020.
[6] ZAOUAL, H. Nova economia das iniciativas locais: uma introdução ao pensamento pós-global.
DP&A, 2006.

COP781 – Acompanhamento de projetos de ecossistemas territoriais II

1 créditos
Dia e horário: 3ª feira – 11h às 13h
Sala: G209
Professor: Francisco Duarte

Ementa: Seminários sobre experiencias concretas de ecossistemas de produção territorializado. Reflexões
conceituais a partir da prática: Metodologia de intervenção e acompanhamento de projetos
territoriais; Dispositivos reflexivos; Competências de acompanhamento; Fluxos de produção e fluxos
financeiros; Mapeamento e sistema de atores; Dinâmicas e escalas territoriais; Estratégias de
transição econômica.

Bibliografia

[1] DU TERTRE, C.; VUIDEL, P.; PINET, C. Développement durable des territoires: l'économie de la
fonctionnalité et de la coopération. Horizontes Interdisciplinares da Gestão - HIG, v. 2, n. 5, p.
1–25, 2019.
[2] MAILLEFERT, M.; ROBERT, I. Nouveaux modèles économiques et création de valeur
territoriale autour de l'économie circulaire, de l'économie de la fonctionnalité et de l'écologie
industrielle. Revue d'Économie Régionale & Urbaine, v. Décmbr, n. 5, p. 905, 2017.
[3] MANZINI, Ezio. Design: quando todos fazem design: uma introdução ao design para a inovação
social. São Leopoldo: UNISINOS, 2017.
[4] ROMAN, P., MUYLAERT, C., RUWET,C., THIRY, G., MARÉCHAL, K. Intégrer la territorialité pour
une économie de la fonctionnalité plus soutenable. Développement durable et territoires, v.11,
n.1, 2020.
[5] XAVIER A.F., DUARTE F.J..C.M., XAVIER M.R.F.F., LIMA F. P. A. Food Well-Being: Territory,
Work and Cooperation. In: Black N.L., Neumann W.P., Noy I. (eds) Proceedings of the 21st
Congress of the International Ergonomics Association (IEA 2021). IEA 2021. Lecture Notes in
Networks and Systems, vol 219. Springer, Cham.
[6] ZAOUAL, H. Nova economia das iniciativas locais: uma introdução ao pensamento pós-global.
DP&A, 2006.

CPP780 – Métodos de Pesquisa Qualitativa

3 créditos

Dia/horário: 5ª feira / 13h30 às 16h30

Local - G209

Professora: Carolina Alonso

Ementa: A disciplina contribui para compreensão da utilidade, passo a passo, softwares/ferramentas e desafios da aplicação de métodos qualitativos (bem como sua

integração com métodos quantitativos) em pesquisas científicas da Engenharia de Produção. Os métodos abordados incluem a Revisão Sistemática de Literatura, Estudo de Caso, Pesquisa-
Ação, Grounded Theory, Design Thinking, Design Science Research, Análise Ergonômica de Projeto, Business Process Analysis ou Abordagem de Processos, Método Delphi, Survey, Análise Multicritério pelo método De Borda/Condorcet.

Bibliografia:

Revisão Sistemática de Literatura:

- JOANNA BRIGGS INSTITUTE. JBI Manual for Evidence Synthesis. Adelaide: JBI, 2020. Disponível em: https://jbi-global- wiki.refined.site/space/MANUAL. Acesso em: 29 jan. 2025.
- PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for eporting systematic reviews. BMJ, v. 372, n. 71, p. 1-9, 2021. Disponível em: https://www.prisma-statement.org/. Acesso em: 29 jan. 2025.

2. Design Science Research:

- PEFFERS, K. et al. A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. Journal of Management Information Systems, v. 24, n. 3, p. 45-77, 2007.

3. Estudo de Caso:

- YIN, R. K. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
- VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case Research in Operations Management. International Journal of Operations & Production Management, v. 22, n. 2, p. 195-219, 2002.

4. Pesquisa-Ação:

- THIOLLENT, M. Metodologia da Pesquisa-Ação. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- MELLO, C. H. P. et al. Pesquisa-ação na engenharia de produção: proposta de estruturação para sua condução. Produção, v. 21, n. 3, p. 411- 419, 2011.

5. Grounded Theory:

- ○ CHARMAZ, K. Constructing Grounded Theory. 2. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2014.
- ○ CORBIN, J.; STRAUSS, A. Grounded Theory Research: Procedures, Canons, and Evaluative Criteria. Qualitative Sociology, v. 13, n. 1, p. 3-21, 1990.

6. Design Thinking:

- ○ BROWN, T. Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation. New York: Harper Business, 2009.
- ○ CARLGREN, L.; RAUTH, I.; ELMQUIST, M. Framing Design Thinking: The Concept in Idea and Enactment. Creativity and Innovation Management, v. 25, n. 1, p. 38-57, 2016.

7. Análise Ergonômica do Trabalho:

- ○ GUÉRIN, F. et al. Compreender o Trabalho para Transformá-lo: A Prática da Ergonomia. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

CPP783 Seminários avançados sobre projetos de produtos e serviços para pessoas com deficiência II

Disciplina exclusiva para os orientandos da profa Carolina Alonso ou que tenham tese e dissertação explicitamente relacionadas ao tema.

Dia/Horário: 2ª feira / 13 às 16h - 3 créditos

Local - PROPME

Professora: Carolina Alonso

Ementa: esta disciplina tem como objetivo debater e aprofundar temas ligados ao projeto de produtos e serviços para PCD a partir de um referencial dos direitos humanos. Tópicos da disciplina: 1) Políticas públicas para PCD; 2) Projeto de produto s para PCD; 3) Projeto de serviços para PCD; 3) Métodos de pesquisa na área.

Bibliografia:

BRIGHT, Tess; WALLACE, Sarah; KUPER, Hannah. A systematic review of access to rehabilitation for people with disabilities in low-and middle-income countries. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 15, n. 10, p. 2165, 2018.

2. DUROCHER, Evelyne et al. “Just access”? Questions of equity in access and funding for assistive technology. Ethics & Behavior, v. 29, n. 3, p. 172-191, 2019.

3. HOLLOWAY, C. et al. Scoping Research Report on Assistive Technology – On the Road for Universal Assistive Technology Coverage. 2018.

4. TEBBUTT, Emma et al. Assistive products and the Sustainable Development Goals (SDGs). Globalization and Health, v. 12, n. 1, p. 1-6, 2016.

5. WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Global report on assistive technology. Geneva: World Health Organization, 2022.

6. LONGO, Francesco; PADOVANO, Antonio; UMBRELLO, Steven. Value-oriented and ethical technology engineering in industry 5.0: A human-centric perspective for the design of the factory of the future. Applied Sciences, v. 10, n. 12, p. 4182, 2020.

7. TEN KATE, Jelle; SMIT, Gerwin; BREEDVELD, Paul. 3D-printed upper limb prostheses: a review. Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, v. 12, n. 3, p. 300-314, 2017.

8. DUTRA, Fabíola Canal Merlin; GOUVINHAS, Reidson Pereira. Desenvolvimento de protótipo de cadeira de banho para indivíduos com paralisia cerebral tetraparética espástica. Production, v. 20, p. 491-501, 2010.

COP772 - Inteligência Artificial: Organizações e Processos II

(pré-requisito - Inteligência Artificial: Organizações e Processos I)

Professores: Roberto Bartholo e Heitor M. Caulliraux
Professora Auxiliar: Elisa Granha
Local: Sala G209
Dia e horário: Quarta-feira, 14h00 às 17h00 com eventuais oficinas e encontros complementares.
Total da Carga Horária: 45 horas/3 créditos.

Ementa: A disciplina visa refletir e aprofundar discussões sobre o uso da inteligência artificial em
organizações e processos, partindo da reflexão de Flusser e de autores que tratam do
impacto organizacional da Introdução da IA. Haverá trabalho de campo.

Referência:
 Da Dúvida, Vilem Flusser;
 Challenges and Applications of Large Language Models, J. Kaddor et al, arXiv, 2023;

 Welcome to the Era of Experience, David Silver, Richard S. Sutton, MIT Press,
20225;
 On the Biology of a Large Language Model, Anthropic, 2025.

COP884 - Conhecimento, Poder e Ética II

3 créditos
Dia e horário: 4ª feira – 10h
Sala: F123
Professor: Roberto Bartholo

Ementa: Explicar as relações recíprocas de comprometimento entre as formas de conhecimento e poder na modernidade, bem como o papel deste comprometimento na instauração de realidades históricas condicionantes da vida (e morte) do homem e da natureza. Sub-itens: saber, poder, violência, legitimidade; guerra e paz; formação do indivíduo; saber e poder global/local.

Bibliografia:
[1]. FLUSSER, V. Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002
[2]. SARASVATHY, S. D. Making it happen: Beyond theories of the firm to theories of firm design. Entrepreneurship Theory and Practice, v. 28, n. 6, p. 519-531, 2004.

CPP759 - INOVAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E TRANSIÇÕES SUSTENTÁVEIS II

3 créditos
Horário: Quintas-Feiras de 9h às 12h
Local: Sala F 109 - CT 1
Professora: Amanda

APRESENTAÇÃO

A disciplina é uma continuidade da disciplina Inovação, empreendedorismo e transações sustentáveis I. Não é necessário ter cursado o módulo I para participar do módulo II.

A essência da engenharia pode ser descrita em seu pensamento inventivo, voltado para resolução inteligente de problemas e desafios concretos da sociedade, promovendo melhorias na qualidade de vida dos indivíduos, no avanço tecnológico, nas atividades econômicas e na preservação ambiental. As demandas urgentes de transição sustentável no cenário das agendas globais requerem atualizações e complementaridades de competências em todas as áreas de conhecimento, destacando novas competências - tanto técnicas como interpessoais - como diferenciais para potencializar a forma de atuação profissional e o impacto na sociedade. A disciplina surge como espaço e ferramenta de intermediação do potencial inventivo e sistêmico da engenharia, aos diferentes saberes dos pesquisadores/alunos dos Programas de Engenharia da Coppe, como forma de esboçarmos novas trajetórias para inovação, empreendedorismo e transições sustentáveis. O módulo II da disciplina será todo desenvolvido a partir de dinâmicas e metodologias ativas de aprendizagem.

OBJETIVO GERAL

Esta disciplina tem por objetivo problematizar e compreender modelos econômicos e de negócios contemporâneos e seus desafios reais, bem como os meios adequados para transições sustentáveis ao longo de um ecossistema de inovação empreendedor. A partir de perspectivas de engenharia aliadas a competências empreendedoras e de inovação, espera-se que os alunos, em suas diferentes formações, sejam capazes de orientar suas tomadas de decisões com práticas reflexivas que assistam empreendimentos individuais ou organizados em redes complexas a uma transição para modelos sustentáveis.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Desenvolver habilidades técnicas e interpessoais dos discentes de acordo com as demandas contemporâneas atuais e de seus próprios interesses de pesquisa e/ou profissionais;
2. Estimular o aprendizado de novas competências atreladas à ótica empreendedora por meio de projetos reais e desafios concretos;
3. Utilizar-se de elementos de inovação atrelados às engenharias para orientar os alunos quanto à emergência e estratégias de transições socioecológicas nas organizações e sistemas econômicos; e

4. Ensinar (e por meio de) metodologias ativas de ensino e aprendizagem, e outras ferramentas e abordagens
inovadoras e reflexivas, que possam ser aplicadas em diferentes contextos profissionais e pessoais.

ORIENTAÇÕES GERAIS

Todos os alunos matriculados neste módulo II da disciplina, inclusive os que cursaram o módulo I do 1o trimestre ofertado,
devem enviar um e-mail para amandaxavier@pep.ufrj.br com cópia para luiz.rhl@pep.ufrj.br para que possam ser
devidamente inseridos nas plataformas de avaliações e grupos informativos. A aula será ministrada na Sala F 109, localizado
no Bloco F do CT 1 (1º pavimento - sala 109), na Av. Horácio Macedo, 2030 (cidade universitária).

REFERÊNCIAS

1. ACOSTA, Alberto. O Bem Viver: uma Oportunidade para Imaginar Outros Mundos. Autonomia Literária, 2016.
2. CHRISTENSEN, Clayton M. et al. How will you measure your life. Harvard business review, v. 88, n. 7/8, p. 46-51,
2010.
3. CHRISTENSEN, Clayton M. O dilema da inovação. Leya, 2018.
4. DEJOURS, C. Outra forma de civilidade: a cooperação. In: C. DEJOURS, Trabalho vivo: trabalho e emancipação.
Brasília, Paralelo, v. 15, p. 75-112, 2012.
5. ELKINGTON, John. Sustentabilidade: canibais com garfo e faca. M. Books, 2020.
6. HAN, Byung-Chul. Sociedade do cansaço. Editora Vozes, 2015.
7. LOMNITZ, Larissa A. L. Redes Sociais, Cultura e Poder. Rio de Janeiro: e-papers, 2009.
8. MANZINI, Ezio. Design: quando todos fazem design: uma introdução ao design para a inovação social. São
Leopoldo: Unisinos, 2017.
9. MANZINI, Ezio. Design para a inovação social e sustentabilidade: Comunidades criativas, organizações
colaborativas e novas redes projetuais. Rio de Janeiro: e-papers, 2008.
10. MAZZUCATO, Mariana. Missão economia: Um guia inovador para mudar o capitalismo. Portfolio-Penguin, 2022.
11. MAZZUCATO, M. O valor de tudo: produção e apropriação na economia global. Portfolio-Penguin, 2020.
12. MORÁN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Penso
Editora, 2017.
13. RIES, Eric. O estilo startup: Como as empresas modernas usam o empreendedorismo para se transformar e
crescer. Leya, 2018.
14. SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 2008.
15. TUAN, Yi-Fu. Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência. São Paulo, SP: Difel, 1983.
16. XAVIER, Amanda F. et al.. A. Searching for a sustainable economy: work, cooperation, and territorial solutions.

WORK, n. 77, pp. 359-375. https://doi.org/10.3233/WOR-220376.
17. XAVIER, Amanda F. et al. Eco-innovation maturity model: A framework to support the evolution of eco-innovation
integration in companies. Sustainability, v. 12, n. 9, p. 3773, 2020.
18. ZAOUAL, Hassan. Nova Economia das Iniciativas Locais: uma introdução ao pensamento pós-global. Rio de
Janeiro: DP&A Editora, 2006.

CPP716 - Design, Inovação Social e Serviços

créditos: 3,0
Profª. Carla Cipolla
3ª feira: 15-18h
sala F109

Ementa: Objetivo: delinear o estado atual e a recente
evolução do campo de ação e teorias relativas ao Design para a Inovação Social,
com particular referência ao tema do desenvolvimento de serviços.

VILLANUEVA-PAREDES, Grace Ximena et al. Enhancing Social Innovation Through Design Thinking, Challenge-Based Learning, and Collaboration in University Students. *Sustainability*, v. 16, n. 23, 2024. DOI: 10.3390/su162310471

AMATULLO, Mariana et al. *Design for Social Innovation: Case Studies from Around the World*. New York: Routledge, 2021.

CIPOLLA, Carla. Designing for Vulnerability: Interpersonal Relations and Design. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, v. 4, n. 1, p. 111–122, 2018.

MANZINI, Ezio. *Design, When Everybody Designs: An Introduction to Design for Social Innovation*. Cambridge: MIT Press, 2015.

CIPOLLA, Carla; BARTHOLO, Roberto. Empathy or Inclusion: A Dialogical Approach to Socially Responsible Design. *International Journal of Design*, v. 8, n. 2, 2014.

CIPOLLA, Carla; MOURA, Helena. Social Innovation in Brazil Through Design Strategy. *Design Management Journal*, v. 6, n. 1, p. 40–51, 2011.

CIPOLLA, Carla; MANZINI, Ezio. Relational Services. *Knowledge, Technology & Policy*, v. 22, p. 45–50, 2009.

CIPOLLA, Carla. Creative Communities as Relational Innovations: A Service Design Approach. In: MANZINI, Ezio; JEGOU, François. *Collaborative Services: Social Innovation and Design for Sustainability*. Milan: Edizioni POLI.design, 2008. p. 153–156.

JEGOU, François; MANZINI, Ezio. (org.). *Collaborative Services: Social innovation and design for sustainability*. Milano: Edizioni POLI.design, 2008.

MERONI, Anna (org.). *Creative Communities: People inventing sustainable ways of living*. Milano: Edizioni POLI.design, 2007.

COP718 - Seminários de Pesquisa: Sustentabilidade, Ecossistemas Locais e Governança II

3 créditos
dia e horário às quintas-feiras, das 13h às 16h
sala F109

Ementa: Essa disciplina visa apoiar o trabalho de pesquisa dos alunos de mestrado e doutorado do Centro Avançado de Sustentabilidade, Ecossistemas Locais e Governança (Casulo) do PEP/COPPE, a partir de seminários de andamento de pesquisa e discussões em conceitos aprofundados sobre as linhas temáticas. Essa disciplina é exclusiva para os alunos orientados e coorientados pela Professora Amanda Xavier.

Referências:
BRYMAN, A. Research Methods and Organization Studies (Contemporary Social Research), 1st ed.; Routledge: London, UK, 1989.
CAUCHICK MIGUEL, P. A. et al. Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
ECO, U. Como se faz uma tese. In: Como se faz uma tese. São Paulo: Perspectiva, 2003.
TAROZZI, M. O que é a grounded theory. Petrópolis: Vozes, 2011.
TURRIONI, J. B; XAVIER, A. F.; CAMPOS, D. F.; MELLO, C. H. P. Pesquisa-ação na engenharia de produção: proposta de estruturação para sua condução. Production 22(1):1-13, 2012.
VOSS, C., TSIKRIKTSIS, N., FROHLICH, M. Case research in operations management. Int. J. Oper. Prod. Manag. 2002, 22, 195–219.
YIN, R.K. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos [Planning and Methods]; Bookman Editora: Porto Alegre, Brasil, 2015.

DISCIPLINAS DE PESQUISA/INSCRIÇÃO/EXAME DE QUALIFICAÇÃO M.Sc.

COP 500 –Estágio de Docência

1,5 créditos
Informação no link
https://coppe.ufrj.br/sites/default/files/arquivo_cpgp/diretrizes-02-2010-EstagioDocencia.pdf

COP708 – Pesquisa para Tese de Mestrado

0 crédito
Informação: Para alunos de Mestrado que **já fizeram** o exame de Qualificação e completaram todos os créditos

CPP768 – Inscrição ao Mestrado

0 crédito
Informação: Para alunos de Mestrado que **não fizeram** o exame de Qualificação e não vão fazer nenhuma disciplina no período.

COP807 – Inscrição ao Doutorado

O crédito
Informação: Para alunos de Doutorado que **não fizeram** o exame de Qualificação e não vão fazer nenhuma disciplina no período.

COP808 – Pesquisa para Tese de Doutorado

0 crédito
Informação: Para alunos de Doutorado que **já fizeram** o exame de Qualificação e completaram todos os créditos.

CPP700 – Exame de Qualificação ao Mestrado

0 crédito
Informação: Para alunos de Mestrado 2020 com créditos completos.