

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

Datas Importantes 2025/3:

Pedido de inscrição em disciplinas – De 14/09/2025 a 26/09/2025

Pedido de alteração de inscrição em disciplina – AID - De 05/10/2025 a 10/10/2025

Pedido de trancamento de inscrição em disciplina (desistência de inscrição) - De 19/10/2025 a 24/10/2025

Término de atividades - 19/12/2025

Notas - Pautas de graus e frequência – De 20/12/2025 a 14/01/2026

PROGRAMA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

ÁREA DE ENGENHARIA DE DECISÃO E GESTÃO (EDG)

DISCIPLINAS 2025 – 3

[COP811] Finanças e Investimentos Sustentáveis

Professor: Luan Santos

Número de Créditos: 3

Sala: A definição da sala será função da quantidade de inscritos.

Horário: Quinta-feiras, 09:00 às 12:00

1. Fundamentos e Evolução das Finanças Sustentáveis

- Conceitos básicos: finanças sustentáveis, investimento responsável, impacto e materialidade.
- Evolução histórica: de SRI (Socially Responsible Investment) ao ESG e Sustainable Finance.
- Relação entre sustentabilidade, risco financeiro e retorno.

2. Instituições, Taxonomias e Padrões Regulatórios

- Taxonomias: EU Taxonomy, Climate Bonds Standard, Green Bond Principles, Brasil.
- Organizações internacionais: TCFD, ISSB, PRI, GFANZ, ICMA, OCDE, UNEP FI.
- Regulações emergentes: IFRS S1/S2, CSRD/ESRS, Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) guidelines.

3. Materialidade, Riscos e Avaliação de Impacto

- Matriz de materialidade e dupla materialidade.
- Risco socioambiental, climático e de governança.
- Avaliação de impacto e mensuração ESG.
- Disclosure e métricas: GHG Protocol, PCAF, TCFD, TNFD.

4. Engajamento de Stakeholders e Justiça Climática

- Estratégias de engajamento e inclusão.
- Justiça climática, equidade intergeracional e transição justa.
- Governança corporativa e accountability em sustentabilidade.

5. Modelos de Negócio e Inovação Sustentável

- Negócios sustentáveis e economia circular.
- Caminhos para o net zero e novas cadeias de valor.
- Fintechs verdes e digitalização (IA, blockchain, big data).

6. Política Climática e Transição Energética

- Regime climático internacional e Acordo de Paris.
- Política climática brasileira e papel do setor privado.

- Riscos e oportunidades da transição energética.
- Estratégias de adaptação e mitigação para empresas e investidores.

7. Instrumentos de Precificação de Carbono e Regulação de Mercados

- Carbon tax, emission trade systems (ETS) e mercados voluntários.
- CBAM e ajustes de carbono na fronteira.
- Interações entre precificação de carbono e competitividade internacional.
- Perspectivas para o Brasil (SBCE e subnacionais).

8. Instrumentos Financeiros Sustentáveis

- Green, social e sustainability-linked bonds.
- Finanças para biodiversidade e soluções baseadas na natureza.
- Finanças de transição e blended finance.
- Finanças azuis (blue finance).
- Capital de risco sustentável e private equity verde.

9. Tendências Globais e Desafios

- Digitalização, disclosure automatizado e IA aplicada às finanças sustentáveis.
- Greenwashing e desafios da regulação.
- Críticas e dilemas das finanças sustentáveis: eficiência, impacto real e justiça.
- Futuro das finanças sustentáveis no Brasil e no mundo.

Forma de Avaliação

Artigo Final (100%)

Referências

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SANTOS, L.; ANGELO, A. C. M.; CORDEIRO, M. C. Carbon pricing research in Brazil: advances and challenges. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, p. 307-334, 2021.
- LAZARO, L. L. B.; GRANGEIA, C. S.; SANTOS, L.; GIATTI, L. L. What is green finance, after all? Exploring definitions and their implications under the Brazilian biofuel policy (RenovaBio). *Journal of Climate Finance*, v. 2, p. 100009, 2023.
- CALDECOTT, B.; CLARK, A. How sustainable finance creates impact: transmission mechanisms to the real economy. *Review of World Economics*, 2024.
- SCHOENMAKER, D.; SCHRAMADE, W. *Principles of Sustainable Finance*. 2nd ed., Oxford University Press, 2023.

- INTERNATIONAL SUSTAINABILITY STANDARDS BOARD (ISSB). IFRS S1 and S2 – General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information. IFRS Foundation, 2023.
- EUROPEAN UNION. EU Taxonomy Regulation and Delegated Acts. Brussels, 2024.
- NGUYEN, Q. K.; YANG, S.; LAU, C. K. M. ESG investing: from backward looking to forward looking. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, v. 14, n. 1, p. 72-92, 2024.
- SANTOS, L.; GARAFFA, R.; LUCENA, A. F. P.; SZKLO, A. S. Impacts of Carbon Pricing on Brazilian Industry: Domestic Vulnerability and International Trade Exposure. *Sustainability*, v. 10, p. 2390, 2018.
- KÖLBEL, J.; HEWITT, E.; WÖHLER, T. Past, present, and future of sustainable finance: insights from big data analytics. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, v. 11, n. 3, p. 215-234, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- UNITED NATIONS. Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) – Final Report (2017) e atualizações.
- OECD. Sustainable Finance and Investment Policy Review. OECD Publishing, 2024.
- WORLD BANK. State and Trends of Carbon Pricing 2025. World Bank Group, 2025.
- G20 Sustainable Finance Working Group. 2024 G20 Sustainable Finance Report. 2024.
- CUNHA, F. A. F. S.; MEIRA, E.; ORSATO, R. J. Sustainable finance and investment: Review and research agenda. *Business Strategy and the Environment*, v. 1, p. bse.2842, 2021.
- MISHRA, S.; RAJ, R.; CHAKRABARTY, S. P. Green portfolio optimization: A scenario analysis and stress testing based novel approach for sustainable investing in the paradigm Indian markets. *arXiv preprint arXiv:2305.16712*, 2023.
- TORRI, G.; GIACOMETTI, R.; DENTCHEVA, D.; RACHEV, S. T.; LINDQUIST, W. B. ESG-coherent risk measures for sustainable investing. *arXiv preprint arXiv:2309.05866*, 2023.
- EUROPEAN COMMISSION. Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) – Overview & Guidance. Brussels, 2024.
- SWEDROE, L. E.; ADAMS, S. C. *Your Essential Guide to Sustainable Investing*. Harriman House, 2022.
- TICE, P. *The Race to Zero: How ESG Investing Will Crater the Global Financial System*. Post Hill Press, 2024.

[COP 837] APOIO MULTICRITÉRIO À DECISÃO EM GESTÃO PÚBLICA

Professor: CARLOS EDUARDO DURANGE DE CARVALHO INFANTE

Número de Créditos: 3

Sala: F107

Horário: quintas-feiras, 14h às 17h

Introdução sobre tomada de decisão. Teoria da Utilidade. Métodos compensatórios e não compensatórios. AHP. Métodos de Sobreclassificação. Dashboard.

Forma de Avaliação

Seminários

Referências

- [1]. Dias, L. C. e J. N. Clímaco, "Additive Aggregation with Variable Interdependent Parameters: the VIP Analysis
- [2]. Software", Journal of the Operational Research Society, Vol. 51, No. 9, pp. 1070-1082, 2000.
- [3]. DOUMPOS, M; ZOPOUNIDIS, C. Multicriteria Decision Aid Classification Methods. New York : Kluwer.
- [4]. 2004. 271p.
- [5]. EHRGOTT, M.; FIGUEIRA, J. R; GRECO, S. Trends in Multiple Criteria Decision Analysis. New York :
- [6]. Springer. 2010. 429p.
- [7]. GOMES, M. C. Apoio à decisão em empresas familiares em processo de evolução: um modelo multicritérios
- [8]. em um estudo de caso na indústria de conservas de Pelotas-RS. Florianópolis, 2001. Tese (doutorado) –
- [9]. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC.
- [10]. KEENEY, R. L. Value-focused thinking : a path to creative decision making. Cambridge MA : Harvard
- [11]. University Press, 1992.
- [12]. ROY, B. Multicriteria methodology for decision aiding. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1993.

[COP790] Séries Temporais Aplicadas

Professor: Roberto Ivo da Rocha Lima Filho

Número de Créditos: 3

Sala: I-105

Horário: Terças - 13:00 às 16:00

O escopo do curso apresenta conceitos e instrumentos de análise aplicadas de séries temporais, objetivando capacitar o estudante a melhor manusear banco de dados históricos para inferir suas respectivas dinâmicas, através da compreensão de métodos determinísticos e inferenciais.

Conteúdo

1. Séries estacionárias e não estacionárias;
2. Medidas de dependência linear;
3. Testes de estacionariedade (raiz unitária);
4. Modelos autorregressivo (AR);
5. Modelos média móveis (MA);
6. Modelos ARIMA;
7. Sazonalidade em séries temporais;
8. Metodologia box & jenkins para modelos ARIMA;
9. Previsão de modelos ARIMA;
10. Modelos de suavização exponencial.

Forma de Avaliação

Prova e Trabalho

Referências

- [1]. Christoph Hanck, Martin Arnold, Alexander Gerber, and Martin Schmelzer. (2024). Introduction to Econometrics in R. Open Review. <https://www.econometrics-with-r.org>
- [2]. Felix Conrad, Mauritz Mälzer, Felix Lange, Hajo Wiemer, Steffen Ihlenfeldt. (2024). AutoML Applied to Time Series Analysis Tasks in Production Engineering. Procedia Computer Science, Vol. 232, Pages 849-860, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.01.085>
- [3]. Xuefei Song, Zhong Shuo Chen. (2024). Enhancing financial time series forecasting in the shipping market: A hybrid approach with Light Gradient Boosting Machine. Engineering Applications of Artificial Intelligence. Vol 136, Part A. <https://doi.org/10.1016/j.engappai.2024.108942>

- [4]. Paolo Giudici, Alessandro Piergallini, Maria Cristina Recchioni, Emanuela Raffinetti. (2024). Explainable Artificial Intelligence methods for financial time series. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, Vol 655. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2024.130176>
- [5]. Jinghua Tan, Zhixi Li, Chuanhui Zhang, Long Shi, Yuansheng Jiang. (2024). A multiscale time-series decomposition learning for crude oil price forecasting. *Energy Economics*, Vol 136. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2024.107733>
- [6]. Enders, Walter. (2014). *Applied Econometrics Time Series*. Wiley . 4 th Edition.
- [7]. Grant V. Farnsworth (2008). *Econometrics in R*. Springer Verlag. <https://cran.r-project.org/doc/contrib/Farnsworth-EconometricsInR.pdf>
- [8]. Wickham, H. & Grolenmund, G.. (2017). *R for Data Science*: <https://r4ds.had.co.nz/index.html>
- [9]. VanderPlas, J.. *Python for Data Science*. (2016): <https://jakevdp.github.io/PythonDataScienceHandbook/>
- [10]. Daniela Witten, Gareth M. James, Trevor Hastie, Robert Tibshirani. (2013). *An Introduction to Statistical*
- [11]. *Learning: With Applications in R*.

[CPP 883] Métodos Quantitativos em Logística

Professor: Virgilio Jose Martins Ferreira Filho

Número de Créditos: 4

Sala: F110 LabFuzzy

Horário: Horário: 4as de 13:00 as 17:00

A disciplina, Métodos Quantitativos em Logística, tem por objetivo estudar os processos que determinam a produção e distribuição de bens e serviços, identificando os principais modelos matemáticos disponíveis para tanto e procurando explorar a abordagem de problemas reais (identificando os principais parâmetros e variáveis e as simplificações possíveis) e as técnicas de solução para resolvê-los, usando geralmente aplicativos computacionais. Ao término do curso o aluno deverá estar apto a identificar problemas logísticos reais e classificá-los dentre os principais tipos de modelos disponíveis para estudá-los; construir modelos para estudo dos problemas; saber resolver estes problemas utilizando ferramentas que agilizem este processo; planejar experimentos e analisar os resultados.

Tópicos a serem abordados

- Introdução a métodos quantitativos em logística: O sistema logístico. Problemas estratégicos – localização de instalações e alocação de clientes; tamanho e composição da frota de veículos. Problemas táticos – roteamento de veículos a partir de depósitos de distribuição; níveis de estoques nas fábricas e em depósitos de distribuição. Problemas Combinados de Localização, Roteamento e Estoques.

- O Problema de Caminho Mínimo - Introdução, propriedades e formulações matemáticas. Métodos de solução. Extensões e aplicações
- O Problema de Transporte
- O Problema do Caixeiro Viajante: Introdução, propriedades e formulações matemáticas. Métodos heurísticos de solução. Extensões e aplicações.
- O Problema do Roteamento de Veículos Introdução e formulações matemáticas. Formulação adaptada do problema do caixeiro viajante. Algoritmos com base no cálculo de economias. O algoritmo de “varredura”. Extensões e aplicações.
- Introdução a Problemas de Localização: Classificação e taxonomia.
- Problemas de Localização no Plano: Localização no plano com espaço infinito de soluções. Métodos intuitivos. Métodos numérico-analíticos: localização de um e vários depósitos com demanda determinística.
- Problemas Minisoma de Localização em Redes: Introdução; mediana e medianas múltiplas; p-medianas absolutas. Os resultados de Hakimi. Métodos heurísticos para a solução do problema das p-medianas.
- Problemas Minimax em Redes e Problemas com Restrições de Cobertura: Problemas minimax em rede; problemas com restrições de cobertura. O problema de localização de máxima cobertura: formulação matemática e um método heurístico de solução. O problema de localização de máxima disponibilidade.
- Problemas Combinados de Localização, Roteamento e Estoques.

Forma de Avaliação

A avaliação do curso constará de trabalhos práticos envolvendo programação e/ou a utilização de códigos computacionais.

Referências

- [1]. ARENALES, M., ARMENTANO V., MORÁBITO, R. YANASSE, H., (2007). Pesquisa Operacional, Rio de Janeiro, Elsevier Editora.
- [2]. BALL, M.O.; MAGNANTI, T.L. MONMA, C.L.; NEMHAUSER, G.L.; Eds. Network Routing, Handbooks in Operations Research and Management Science vol. 8, Elsevier Science Publishers B.V.
- [3]. BALLOU, R.H. Bussines Logistics Management; Prentice Hall, Inc. 1999.
- [4]. BRAMEL, J.; SIMCHI-LEVI, D. The Logic of Logistics: Theory, Algorithms and Applications for Management; Springer Series in O.R., 1997.
- [5]. DASKIN, M.S. Network and Discrete Location Models: Algorithms and Applications; Wiley-Interscience, 1995

- [6]. EILON, S.; WATSON-GANDY, C.D.T.; CHRISTOFIDES, N. Distribution Management: Mathematical Modelling and Practical Analysis; Griffin, London, 1971.
- [7]. EISELT, H.A.; MARIANOV, V. Eds.; Foundations of Location Analysis; Springer, 2011.
- [8]. FERREIRA FILHO, V.J.M. Gestão de Operações e Logística na Produção de Petróleo. 1ª Ed. Rio de Janeiro, Elsevier Editora, 2016.
- [9]. FRANCIS, R.L.; MCGINNIS Jr., L.F.; WHITE, J.A. Facility Layout and Location: An Analytical Approach; Prentice Hall, Inc., 1992.
- [10]. GHIANI, G.; LAPORTE, G.; MUSMANNO, R. Introduction to logistics systems planning and control. Chichester: JohnWiley & Sons Ltd, 2004.
- [11]. GOLDEN, B.; RAGHAVAN, S.; WASIL, E.; Eds.; The Vehicle Routing Problem; Springer 2008.
- [12]. GRAVES S.C., RINNOY KAN A.H.G., ZIPKIN P.H. Eds. (1993), Logistics of Production and Inventory, Handbooks in Operations Research and Management Science vol. 4, Elsevier Science Publishers B.V.
- [13]. LANGEVIN, A.; RIOPEL, D.; Eds.; Logistic Systems – Design and Optimization; Springer 2005.
- [14]. MIRCHANDANI, P.B.; FRANCIS, R.L. Discrete Location Theory; John Wiley & Sons, Inc., 1990.
- [15]. WILLIAMS H.P., (1993). Model Building in Mathematical Programming, 3rd ed., Wiley, Chichester.
- [16]. WILLIAMS H.P., (1993). Model Solving in Mathematical Programming, Wiley, 1993 Chichester.

Artigos

- [17]. B., S.J., Wang, A., Gounaris, C.E., 2021. Vehicle routing with endogenous learning: Application to offshore plug and abandonment campaign planning. European Journal of Operational Research 289, 93–106.
- [18]. Attia, A.M., Ghaithan, A.M., Duffuaa, S.O., 2019. A multi-objective optimization model for tactical planning of upstream oil & gas supply chains. Computers & Chemical Engineering 128, 216–227.
- [19]. Bakker, S., Vrålstad, T., Tomasgard, A., 2019. An optimization model for the planning of offshore plug and abandonment campaigns. Journal of Petroleum Science and Engineering 180, 369–379.
- [20]. Yadegari, E., Alem-Tabriz, A., & Zandieh, M. (2019). A memetic algorithm with a novel neighborhood search and modified solution representation for closed-loop supply chain network design. Computers & Industrial Engineering, 128, 418-436.

- [21]. Fakhrazad, M. B., Goodarzian, F., & Golmohammadi, A. M. (2019). Addressing a fixed charge transportation problem with multi-route and different capacities by novel hybrid meta-heuristics. *Journal of Industrial and Systems Engineering*, 12(1), 167-184.
- [22]. 167-184.
- [23]. Karakostas, P., Sifaleras, A., & Georgiadis, M. C. (2019). A general variable neighborhood search-based solution approach for the location-inventory-routing problem with distribution outsourcing. *Computers & Chemical Engineering*, 126, 263-279.
- [24]. Amiri, M., Hassanzadeh Amin, S., Tavakkoli-Moghaddam, R.. A lagrangean decomposition approach for a novel two-echelon node-based location-routing problem in an offshore oil and gas supply chain. *Transportation Research Part E Logistics and Transportation Review* 2019; 128:96-114.
- [25]. Kisialiou, Y., Gribkovskaia, I., Laporte, G.. Supply vessel routing and scheduling under uncertain demand. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies* 2019
- [26]. Fakhrazad, M. B., Talebzadeh, P., & Goodarzian, F. (2018). Mathematical Formulation and Solving of Green Closed-loop Supply Chain Planning Problem with Production, Distribution and Transportation Reliability. *International Journal of Engineering*, 31(12), 2059-2067.
- [27]. Fernández Cuesta, E., Andersson, H., Fagerholt, K., Laporte, G.. Vessel routing with pickups and deliveries: An application to the supply offshore oil platforms. *Computers and Operations Research* 2017; 79:140-147

[COP888] Lógica Fuzzy com Inteligência Artificial e Redes Neurais

3 créditos

Professor: Carlos Alberto Nunes Cosenza

Número de Créditos: 3

Sala: online

Horário: 4 as - 10h

Ementa:

- 1) Introdução à Lógica fuzzy, IA e Redes Neurais
- 2) As Inteligências Computacionais
- 3) Modelando as Incertezas
- 4) Sistema híbrido
- 5) Estruturas Matemáticas da Lógica Fuzzy como suporte da IA e RN
- 6) IA sub campos
- 7) Aplicações das estruturas matemáticas Fuzzy

Bibliografia:

- 1) Fuzzy Logic Neural Network, and Evolutionary Computation, Springer- qualquer edição
- 2) Conjuntos e Lógica Fuzzy, Geraldo Xexéo, 2022
- 3) Introduction to Fuzzy Logic, Kazuo Tanaka, qualquer Edição
- 4) Publicações de Klir, Zimmermann, Felix Mora-Camino e Robert Fuller.

[CPP826] Análise Envoltória de Dados **3 créditos**

Professor: Marcos Pereira Estellita Lins

Número de Créditos: 3

Sala: F107

Horário: 2as – 08:00 às 12:00

Revisão de Programação Linear, com ênfase em dualidade e aplicações de Programação Inteira, multiobjetivo e não linear.

Estruturação e validação de modelos formais. Eficiência de Pareto-Koopmans. Modelos clássicos radiais e orientados. Rendimentos de escala constantes e variáveis.

Modelos Duais dos multiplicadores e envelope. Complementaridade de folga e sua interpretação geométrica.

Medidas não radiais de Russel (Fare e Lovell) e SBM. Medida não orientada de Russel. Modelos aditivos. Modelos não arquimedianos. Modelos com restrições aos pesos: razões virtuais e participações virtuais. Eficiência cruzada. Modelos com fronteira sob dupla ótica.

Índice de Produtividade de Malmquist. Modelos Multiobjetivo. Modelos Network DEA.

O problema dos erros de medida de eficiência devidos a pesos nulos nos alvos radiais. A solução por modelos de Faces Eficientes de Dimensão Completa (FDEFs). Modelos com projeções em FDEFs, radiais orientados e não radiais não orientados.

Forma de Avaliação: Listas de exercícios, seminários e trabalho final

Referências

[1]. Cooper, W.W., Seiford, L.M. & Zhu, J, 2011. Handbook on data envelopment analysis. Springer.

[2]. Cooper, W.W., Seiford & L.M Tone. K. 2007. A Comprehensive Text with Models, Applications, Peter Bogetoft (Autor), Lars Otto (2010) Benchmarking with DEA, SFA, and R. Springer

- [3]. Mergoni A, Emrouznejad, A, De Witte K (2025) Fifty years of Data Envelopment Analysis. *European Journal of Operational Research*. Elsevier
- [4] Farhad Hosseinzadeh Lotfi (Autor), Ali Ebrahimnejad (Autor), Mohsen Vaez-Ghasemi (Autor), Zohreh Moghaddas. (2020) *Data Envelopment Analysis with R*. SPRINGER.
- [5] ESTELLITA LINS, MARCOS; KOLEILAT CAMARA, MUSBAH ; LUIZA LIMA DE SOUZA, ANA , 2024. Pitfalls in the assessment of higher education learning gains in Brazil through multilevel regression: handling the ceiling effect. *RAIRO-OPERATIONS RESEARCH* , v. 58, p. 4955-4969.
- [6]. LOBO, M. S. C. ; Lins, Marcos P. Estellita ; Rodrigues, H. C. ; Soares, G. M. , 2024. Assessment of the impact of the COVID-19 pandemic on the productivity of teaching hospitals in Brazil. *EPIDEMIOLOGIA E SERVICOS DE SAUDE*
- [7]. Lobo, Maria Stella de Castro ; ESTELLITA LINS, MARCOS PEREIRA ; RODRIGUES, HENRIQUE DE CASTRO ; SOARES, GABRIEL MARTINS, 2022. Planning feasible and efficient operational scenarios for a university hospital through multimethodology. *SOCIO-ECONOMIC PLANNING SCIENCES*, v. 84, p. 101450.
- [8]. ESTELLITA LINS, MARCOS PEREIRA; NETTO, SERGIO ORLANDO ANTOUN ; DE CASTRO LOBO, MARIA STELLA , 2019. Multimethodology applied to the evaluation of Healthcare in Brazilian municipalities. *Health Care Management Science*, v. 22, p. 197-214.
- [9]. Rajiv Banker, Ali Emrouznejad, Ana Lúcia Miranda Lopes, Mariana Rodrigues de Almeida (2012) *Data Envelopment Analysis: Theory and Applications*. Proceedings of the 10th International Conference on DEA.
- [10]. Díaz-Hernandez, JJ, Cova-Alonso DJ , Martínez-Budría, E (2025) Measuring technical efficiency under variable returns to scale using Debreu's loss function. *European Journal of Operational Research*. Elsevier.
- [11]. Kao, C. (2017) *Network Data Envelopment Analysis: Foundations and Extensions*. Elsevier.
- [12]. ALVARENGA, ESTÊVÃO F.S.; SOUSA JUNIOR, L.A.M. ; Lins, M.P.E. , 2017. Selection of corporate spare parts inventory for Brazilian refineries: a smoothed data envelopment analysis frontier function using calculus of variations. *Journal of the Operational Research Society*. v. 69, p. 392-401.
- [13]. Lobo, M.S.C. ; RODRIGUES, HENRIQUE C.R. ; ANDRÉ, E.C.G. ; AZEREDO, J.M. ; LINS, M.P.E. , 2016. Dynamic network data envelopment analysis for university hospitals evaluation. *Revista de Saúde Pública*. v. 50, p. 22.
- [14]. Lobo, Maria Stella de Castro ; Ozcan, Y. ; Moreira da Silva, A.C. ; Estellita Lins, M.P. ; Fiszman, R. , 2010. Financing reform and productivity change in Brazilian teaching hospitals: Malmquist approach. *Central European journal of operations research*, v. 18, p. 141-152.
- [15]. Ozcan, Yasar A. ; LINS, M. P. E. ; LOBO, M. S. C. ; DA SILVA, ANGELA CRISTINA M. ; Fiszman, Roberto ; Pereira, Basilio B. , 2010. Evaluating the performance of Brazilian university hospitals. *Annals of Operation Research*.
- [16]. BOUGNOL, M.-L. ; Dulá, J.H. ; LINS, M. P. E. ; Moreira da Silva, A.C. , 2009. Enhancing standard performance practices with DEA. *Omega (Oxford)*
- [17]. LINS, M. P. E.; SILVA, A. C. M. ; LOVELL, C. A. K. , 2007. Avoiding infeasibility in DEA models with weight restrictions. *European Journal of Operational Research* , v. 181, p. 956-966.
- [18]. LINS, M. P. E.; SOLLERO, M. K. V. ; CALÔBA, G.M. ; SILVA, A. C. M., 2007. Integrating the regulatory and utility firm perspectives, when measuring the efficiency of electricity distribution. *European Journal of Operational Research*.
- [19]. LINS, M. P. E.; NOVAES, L. F. L. ; LEGEY, L.F.L. , 2005. Real Estate Value Assessment: A Double Perspective Data

Envelopment Analysis. ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH , v. 138, p. 79-96.

[20]. LINS, M. P. E.; MEZA, L. A. ; SILVA, A. C. M. , 2004. A Multi-Objective Approach to Determine Alternative Targets in Data Envelopment Analysis. Journal of the Operational Research Society , v. 55, p. 1090-1101.

PROGRAMA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**Segurança, Inovação, Trabalho e Empreendedorismo
(SITE)**

Disciplinas 2025-3

COP815 – Cultura de Segurança

3 créditos

Dia/Hora: 2ª feira – 09h às 12h

Sala: G209

Professor: Francisco

Essa disciplina tem por objetivo abordar e debater um dos pilares da cultura de segurança, em especial, os fatores humanos e organizacionais. São tratados os seguintes tópicos: (i) A abordagem da cultura de segurança: origens, características básicas das diferentes abordagens (funcionalista e qualitativa) e metodologias; (ii) a noção de erro humano: uma falha de representação, (iii) a evolução dos modelos de análise de acidentes de trabalho: do modelo do queijo suíço (falhas e ativas e condições latentes) à abordagem de resiliência, (iv) a abordagem FHOSI – Fatores Humanos e Organizacionais da Segurança Industrial, (v) a metodologia AABA (Análise de Acidente Baseada na Atividade) e (vi) o silêncio organizacional e os sistemas de retorno de experiência – REX.

Bibliografia:

ANTONSEN, S. (2009). Safety culture and the issue of power. *Safety science*, 47(2),

183-191.

DEKKER, S. (2019). *Foundations of safety science: A century of understanding accidents and disasters*. CRC Press/Taylor & Francis Group, New York

DEKKER, S. (2023). *O Anarquista da Segurança: apoiando-se na perícia e na inovação humanas, reduzindo burocracia e compliance*

DUARTE, F.J.C.M.; LIMA, F.; ROCHA, R.; GAROTTI, L. V. (2020). Os fatores humanos e organizacionais: o foco na prevenção de acidentes graves e mortais. In: *Rio Oil & Gas 2020*, Rio de Janeiro.

FONSECA, E. D.; LIMA, F. P.A.; DUARTE, F. From construction site to design: The different accident prevention levels in the building industry. *SAFETY SCIENCE*, v. 70, p. 406-418, 2014.

GALLIER, U.; DUARTE, F. . Safety culture improvement proposals in high-risk industries: A semi-systematic literature review. *SAFETY SCIENCE*, v. 181, p. 106670, 2024

GULDENMUND, F. W, (2010) *Understanding and exploring safety culture*. Capítulo 1: The nature of safety culture: a review of theory and research Pp. 9-66

GULDENMUND, F. W. (2018), *Are Safety Culture Assessments Really Necessary?* In Arezes P. *Advances in Safety Management and Human Factors*, Springer, USA.

HOPKINS, A. (2022), *Decisões Desastrosas: as causas humanas e Organizacionais do desastre do Golfo do México*. Editora Edgard Blucher, São Paulo.

LE COZE, J. C. (2019) How safety culture can make us think. *Safety Science* 118, 221-229

LE COZE, J. C. (2023). *Trinta Anos de Acidentes: a nova face dos riscos sociotecnológicos*, Editora Edgard Blucher, São Paulo.

LEVESON, N. G. *Safety III (2020): A Systems Approach to Safety and Resilience*. MIT ENGINEERING SYSTEMS LAB.

LEVENSON, N. G. (2023), *An Introduction to System Safety Engineering*, MIT Press USA.

ROCHA, R.; DUARTE, F.; LIMA, F.; MERCADO, M.; ARAÚJO, A.; GAROTTI, L.;

CAMPOS, M (2023). Framework for the assessment of the safety culture in the oil and gas industry. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, v.1, p.1-14.

CPP720 – Bases Epistemológicas da Economia da Funcionalidade e da Cooperação III

3 créditos

Dia/Hora: 2ª feira – 13h30h às 16h

Sala: G209

Professor: Francisco

Ementa: Essa disciplina aprofunda questões tratadas nas disciplinas anteriores (I e II), focando prioritariamente em: (i) Rupturas epistemológicas e fundamentos teóricos para uma nova economia política; (ii) Economia social e solidária e EFC: perspectivas comuns e aprofundamentos mútuos; (iii) Novos objetos da economia emergentes: economia circular e economia colaborativa; (iv) Bases econômicas da EFC e a questão da transição: Ecossistemas cooperativos e desenvolvimento territorial; Inovação servicial e inovação institucional; (v) Novas relações entre atividade manufatureira e serviços; (vi) Moeda social e complementar; (vii) Por uma nova filosofia política: Relações com as instituições e a democracia societal: governança territorial; inovações institucionais; Relações sociedade-natureza: antropoceno e capitaloceno.

Bibliografia:

ADEME, (2024). Panorama sur l' Economie de la Fonctionnalité et de la Coopération: Acteurs et initiatives soutenues par l' ADEME – Agence de la Transition Ecologique.

IAN ANGUS (2023) Enfrentando o Antropoceno, Editora Boi Tempo, São Paulo.

GAIGER, L. I. G.; KUYVEN, P. S. (2020), Economia Solidária e Trajetórias de Trabalho: Uma visão retrospectiva a partir de dados nacionais. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 35, n. 103.

GOTTELAND-AGOSTINI, C.; PUEYO, V.; BEGUIN, P. (2015). Concevoir des cadres pour faire et faire faire : l'activité d'encadrement dans une entreprise horticole. Revista Activités. 12-1.

GOTTELAND-AGOSTINI, C. (2013). Concevoir des cadres pour agir et faire agir : l'activité de prescription dans une entreprise horticole. Thèse de doctorat en Ergonomie, CNAM-CREAPT, Paris.

KOHEI SAITO (2023) O Capital no Antropoceno, Editora Boi Tempo, São Paulo.

SEN, AMARTYA. Desenvolvimento como Liberdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SINGER, PAUL (2022). Economia Solidária: Introdução. História e Experiência Brasileira. Editora UNESP.

CPP737 – Acompanhamento de Projetos de Ecossistemas Territoriais III

2 créditos

Dia/Hora: 3ª feira – 10h às 12h

Sala: G209

Professor: Francisco

Ementa: Essa disciplina visa apoiar o trabalho de pesquisa dos alunos de mestrado e doutorado na temática da Economia da Funcionalidade e da Cooperação. Serão realizados seminários debatendo as pesquisas andamento de pesquisa em curso. Serão convidados pesquisadores de outras instituições nacionais e internacionais para apresentação de experiências concretas de ecossistemas de produção territorializado. O objetivo é poder realizar reflexões conceituais a partir da prática. Nesta terceira disciplina o foco será a Metodologia em projetos territoriais.

Bibliografia:

FERNANDES, A.A.B. (2021) Estrutura de apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado do Rio de Janeiro para o desenvolvimento de novas trajetórias econômicas. Dissertação (mestrado) Universidade Federal do Rio de Janeiro. Programa de Engenharia de Produção da COPPE, Rio de Janeiro.

SILVA, P. S. R. S. Economia da Funcionalidade e da Cooperação: Experiências de Produção Alimentar no Rio de Janeiro. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Programa de Engenharia de Produção da COPPE, Rio de Janeiro, 2021.

XAVIER, A.; VALLE, W.; DE SOUZA, M.; DUARTE, F.; LIMA, F. (2024) Searching for a sustainable economy: Work, cooperation, and territorial solutions. WORK-A Journal of Prevention Assessment & Rehabilitation, v. 77, p. 359-375.

BÉGUIN, PASCAL (2023), L'Action qui convient: éléments d'un référenyiel d' action pour conduire les projets du programme COOP'TER (Programme Territoires de Services er de Cooperations). ADEME

IRWIN, T. (2015) Transition Design: A Proposal for a New Area of Design Practice, Study, and Research. Design and Culture, v. 7, n. 2, p. 229–246, 3 abr.

MANZINI, EZIO (2017), Quando todos fazem Design: uma introdução ao design para a inovação social. Editora Unisinos.

MANZINI, EZIO (2023), Políticas do Cotidiano, Editora Edgard Blucher, São Paulo.

MANZINI, EZIO (2024), Proximidade Habitável: ideias para a cidade que cuida

COP767 - Tópicos em Engenharia de Produção: Arquitetura e Arranjo Físico Industrial

Dia/hora: terças-feiras de 14h às 17h

3 créditos

Professor: Assed

Sala F123

Ementa: Arranjo Físico Industrial e de Obras. Arquitetura de locais de trabalho. Aspectos gerais:

movimentação, armazenagem de materiais, máquinas e equipamentos, espaços cognitivos. O sistema SLP (Systematic Layout Planning). Outros métodos de AF: Método dos Elos; Sequências Fictícias; Momentos. Arquitetura e organização de espaços diversos: manufatura; hospitais; hotéis; centros de comércio, espaços urbanos, etc.

Referências:

- Planejamento do layout: sistema slp. trad. de elizabeth moura veira / Richard Muther, 1978.
- Facilities Design: 4th Edition, 2016, by Sunderesh S. Heragu.
- Manufacturing Facilities Design & Material Handling: 6th Edition, 2019, by Matthew P.

Stephens.

- Facilities Planning and Design - An Introduction for Facility Planners, Facility Project Managers and Facility Managers by Jonathan Khin Ming Lian. 2019.
- Plant Layout and Materials Handling 3rd Edition by James M. Apple. 1977.
- Manufacturing Plant Layout: Fundamentals and Fine Points of Optimum Facility Design, 1997 by E. Phillips.
- Design and Layout of Foodservice Facilities 2nd Edition by John C. Birchfield. 2022.
- Planning Office Spaces: A Practical Guide for Managers and Designers. 2010. by Juriaan van Meel and Yuri Martens.
- No Além das Máquinas, 2012, Vilém Flusser.
- Factory, 2004, Gillian Darley.
- The Culture of Building, 2006, Howard Davis.
- O Canteiro e o Desenho, 1976, Sérgio Ferro.

COP792 - Inteligência Artificial: Organizações e Processos III (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.

COP725 - Desenvolvimento de novos produtos, serviços e negócios de base tecnológica

Docentes: Tharcisio Fontainha e Rodrigo Klim Gomes

Quarta-feira - 9h às 12h

Sala F113

3 créditos

Ementa:

Introdução à Engenharia de Produto e Design de Serviços (Sistema Produto-Serviço). Modelos de Negócio Sustentáveis. Inovação e Empreendedorismo. Fundamentos do desenvolvimento tecnológico. Fundamentos e processo do registro de inovação. Ciclo de vida do produto, serviço e negócios. Maturidade tecnológica (Technology Readiness Levels - TRL) e técnicas/ferramentas de análise do desenvolvimento tecnológico. Estrutura de financiamento de negócios. Criando uma empresa/startup e evoluindo na maturidade do negócio.

Avaliação

- Resenhas de 1 página sobre 1 artigo por aula. Nota composta pela média das 7 melhores resenhas, de um total de 10 resenhas.
- Pitch de 5 minutos do produto, serviço ou negócio a ser desenvolvido em sua pesquisa de mestrado/doutorado.

Bibliografia:

API, AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE. **Recommended Practice on Subsea Equipment Qualification - API-RP-17Q**, 2 Edition, 2018.

ARTHUR, W.B. **The Nature of Technology - what it is and how it evolves**. 1ª Edição, Free Press, 2011.

BAZOVSKY, I. **Reliability Theory and Practice**, Dover, 2013.

CHRISTENSEN, C. **The Innovators dilemma**. 1ª Edição HBR Press, 2016.

COSTA FERNANDES, S., ROZENFELD, H. Business model innovation through the design of circular product-service system value propositions: a method proposal. **Business Strategy and the Environment**, 33(6), 5325–5345, 2024.

FEENBERG, A. What is Philosophy of Technology. In: DAKERS, John. **Defining Technological Literacy**, Springer Nature, 2006.

HEIDEGGER, M. The Question Concerning Technology. In: **The Question Concerning Technology and Other Essays**: Harper Perennial, 2013.

NAPPI, V. SOUSA-ZOMER, T.T.; CAUCHICK-MIGUEL, P.A.; ROZENFELD, H. Developing an action-oriented performance framework for sustainability measurement in the new product development. **International Journal of Productivity and Performance Management**, 73 (10): 3133–3156, 2024.

SARANCIC, D.; PIGOSSO, D.C.A.; MCALOONE, T.C. Evaluation and instantiation of a generic process model for early-stage sustainable product-service system design within three manufacturing companies. **Journal of Cleaner Production**, v. 458, p. 142543, 2024.

COP885 – Conhecimento, Poder e Ética III

3 créditos

Dia/hora: quartas-feiras de 10h às 13h

Sala F123

Professor Roberto Bartholo

Ementa: Estabelecer elementos para a estruturação de uma ética de responsabilidade nas formas humanas de conhecimento e ação, em partículas as formas modernas de “fazer ciência” e “fazer tecnologia”. Sub-itens:

ética, responsabilidade social; tecnologia, ciência e futuro; modernidade e crise.

Bibliografia:

[1] Flusser, V. Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

[2] Romme AGL, Holmström J. From theories to tools: Calling for research on

technological innovation informed by design science. Technovation.

Mar;121: 1-5,

2023.

[3] 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.

[4] Sarasvathy S. D. Questions worth asking for futures worth making: an effectual

approach. Small Business Economics. (61): 11-21, 2023.

[5] Thiollent M. Metodologia da pesquisa-ação. 18ª Ed. São Paulo: Cortez editora,

2022.

[6] vom Brocke J, Hevner A, Maedche A. Introduction to Design Science Research. In:

vom Brocke J, Hevner A, Maedche A. (eds) Design Science Research. Cases. Progress

in IS. Springer, Cham; 1-13, 2020.

CPP789 - Inovação, Empreendedorismo e transições sustentáveis III

3 créditos

Prof.^a Amanda Xavier

Professora do Programa de Engenharia de Produção da COPPE

Período: 2025.3 (3º trimestre) Vagas: 25

Horário: Quintas-Feiras de 9h às 12h

Local: Sala F 109 - CT 1

APRESENTAÇÃO

A disciplina é uma continuidade da disciplina Inovação, Empreendedorismo e Transações Sustentáveis (IETS).

Não é

necessário ter cursado o módulo I e módulo II para participar do módulo III.

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 III da disciplina será todo desenvolvido a partir de dinâmicas e metodologias ativas de aprendizagem, com foco

nas temáticas de governança - territorial, ampliada, participativa, de inovações transformativas e para transições sustentáveis.

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 III da disciplina, inclusive os que cursaram o módulo I e II do 1o e 2o trimestres

ofertados, 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

CPP782 - Sem de pesquisa: Sustent, Ecosystems Locais e Governança III

3 créditos

Dia/hora: quintas-feiras, 13:30

Sala: F109

Professora Amanda

Ementa: Essa disciplina visa apoiar o trabalho de pesquisa dos alunos de mestrado e doutorado do Centro Avançado de Sustentabilidade, Ecosystems 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.

COP797 - DESIGN DE SERVIÇO I

3 créditos

Dia/Hora: 3ª feira: 15-18h

Sala: F-109

Professora: Carla Cipolla

Ementa: Percurso histórico e discussão de definições e quadros conceituais. Delineamento de especificidades do design no setor de serviços. Novos modelos de serviço. Modelos de interação interpessoal. Potencialidades para o contexto brasileiro. Pesquisa de campo e prática de projeto.

SOLSONA CABA, Núria; ČAIĆ, Martina; MATTELMÄKI, Tuuli. What do we design with the public sector? Disentangling service design deliverables in education. International Journal of Design, v. 19, n. 2, p. 79–104, 2025.

CIPOLLA, Carla; MONT'ALVÃO, Claudia; FARIAS, Larissa; QUARESMA, Manuela (Ed.). *ServDes.2023 Entanglements & Flows Conference: Service Encounters and Meanings Proceedings*. Linköping: Linköping University Electronic Press, 2023.

LEE, Sheng-Hung; et al. Service design in action: transformation, consideration, and system thinking. *Proceedings of the Design Society*, [S. l.], v. 3, p. 456–465, jul. 2023.

VAN DER BIJL-BROUWER, M. Service designing for human relationships to positively enable social systemic change. *International Journal of Design*, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 23–34, 2022.

VINK, Josina; KOSKELA-HUOTARI, Kaisa; TRONVOLL, Bård; EDVARDSSON, Bo; WETTER-EDMAN, Katarina. Service ecosystem design: propositions, process model, and future research agenda. *Journal of Service Research*, [S. l.], v. 24, n. 3, p. 336–355, 2021.

KIM, M. A study of dignity as a principle of service design. *International Journal of Design*, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 87–100, 2021.

PENIN, L. *An Introduction to Service Design: Designing the Invisible*. Nova York: Bloomsbury, 2018.

SANGIORGI, Daniela. Service Design Research Pioneers: an overview of Service Design research developed in Italy since the '90s. *Design Research Journal*, [S. l.], v. 1, p. 1–6, jan. 2010.

CIPOLLA, C.; MANZINI, E. Relational Services. *Knowledge, Technology & Policy*, v. 22, n. 1, p. 45–50, 2009.

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

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

0 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.