

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

Datas Importantes 2024/3:

**Pedido de inscrição em disciplinas – De
15/09/2024 a 27/09/2024**

**Pedido de alteração de inscrição em disciplina –
AID - De 08/10/2024 a 11/10/2024**

**Pedido de trancamento de inscrição em disciplina
(desistência de inscrição) - De 22/10/2024 a
25/10/2024**

Término de atividades - 14/12/2024

**Notas - Pautas de graus e frequência – De
15/12/2024 a 14/01/2025**

PROGRAMA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

ÁREA DE ENGENHARIA DE DECISÃO E GESTÃO (EDG)

DISCIPLINAS 2024 – 3

[CPP834] Tópicos Especiais no Setor de Serviços

Professor: Elton Fernandes

Número de Créditos: 3

Sala: F108

Horário: 13:00 às 17:00 horas Quintas Feiras

Ementa:

Conceito e evolução da estratégia no setor de serviços. Características distintivas dos serviços e suas implicações gerenciais. A digitalização e suas transformações no setor de serviços: automação, inteligência artificial, experiência do usuário (UX) e personalização baseada em dados. O triângulo de serviços como ferramenta para gestão integrada. Modelos de precificação dinâmica, gestão da satisfação do cliente e marketing de relacionamento digital. Estratégias competitivas para empresas de serviço diante da economia de plataforma e do compartilhamento. Tendências globais, sustentabilidade e inovação nos serviços. Sugestão de palavras-chave para pesquisa na disciplina: Gestão de Serviços, Experiência do Cliente (UX), Economia Digital, Inteligência Artificial em Serviços, Marketing de Relacionamento, Precificação Dinâmica, Plataforma e Economia Compartilhada, Personalização e Big Data, Transformação Digital no Setor de Serviços, e Satisfação do Cliente. Cabe aos alunos fazer uma busca de referências atualizadas em suas áreas de interesse, dentro da temática da disciplina, para discussão em sala de aula.

Forma de Avaliação:

Ensaio mensais e Seminário ao final do curso

Referências:

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* (9 th 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 Approach* (3ª Edição). 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* (9 th ed.). World Scientific.
16. Wunker, S.; Wattman, J. and Farber, D. (2016). *Jobs to Be Done: A Roadmap for Customer-Centered Innovation*. AMACOM; Edição: Special
17. Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2017). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm* (7th ed.). McGraw-Hill.

[COP837] APOIO MULTICRITÉRIO À DECISÃO EM GESTÃO PÚBLICA

Professor: CARLOS EDUARDO DURANGE DE CARVALHO INFANTE

Número de Créditos: 3

Sala: SAGE

Horário: Quinta-feira, 9h às 11h

1. Introdução à Tomada de Decisão e Apoio Multicritério
 - 1.1. Conceitos básicos de decisão racional e tomada de decisão sob múltiplos critérios.
 - 1.2. Aplicações do MCDA na gestão pública e políticas públicas.
 - 1.3. Comparação entre modelos tradicionais e abordagem multicritério.
2. Teoria da Utilidade e Modelagem de Preferências
 - 2.1. Teoria da Utilidade e Análise de Preferências.
 - 2.2. Modelos de função de valor e trade-offs.
 - 2.3. Introdução ao Value-Focused Thinking (Keeney, 1992).
3. Métodos Compensatórios e Não Compensatórios
 - 3.1. Modelos compensatórios: MAUT (Multi-Attribute Utility Theory).
 - 3.2. Modelos não compensatórios: ELECTRE e PROMETHEE.
 - 3.3. Aplicações em projetos de infraestrutura e orçamento público.
4. Método AHP (Analytic Hierarchy Process)
 - 4.1. Fundamentos e estrutura matemática.
 - 4.2. Aplicação do AHP em políticas públicas e planejamento governamental.
 - 4.3. Casos reais de AHP aplicado à priorização de investimentos públicos.
5. Métodos de Sobreclassificação e Dashboards de Decisão
 - 5.1. ELECTRE e PROMETHEE: conceitos, algoritmos e aplicações.
 - 5.2. Uso de dashboards digitais para análise de decisões públicas.
 - 5.3. Ferramentas como Power BI, Tableau e Python para suporte à decisão.
6. Estudos de Caso e Aplicações Reais
 - 6.1. Estudo de caso 1: Uso do AHP para priorização de projetos sustentáveis.
 - 6.2. Estudo de caso 2: MCDA aplicado ao planejamento urbano e infraestrutura pública.
 - 6.3. Estudo de caso 3: Análise de políticas públicas usando PROMETHEE.

FORMA DE AVALIAÇÃO:

☑ Presença: 20%;

☑ Seminário Temático (trabalho aplicado em gestão pública): 80%

o Cada aluno deverá aplicar um método multicritério a um problema real de gestão pública, utilizando ferramentas de apoio e apresentando os

BIBLIOGRAFIA

Leituras Fundamentais

Roy, B. (1993). *Multicriteria Methodology for Decision Aiding*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Ehrgott, M., Figueira, J. R., Greco, S. (2010). *Trends in Multiple Criteria Decision Analysis*. Springer.

Doumpos, M., Zopounidis, C. (2004). *Multicriteria Decision Aid Classification Methods*. New York: Kluwer.

Dias, L. C., Clímaco, J. N. (2000). Additive Aggregation with Variable Interdependent Parameters: The VIP

Analysis Software. *Journal of the Operational Research Society*, 51(9), 1070-1082.

Referências Adicionais

Macharis, C., Bernardini, A. (2020). A multi-actor approach for sustainable transport decision-making: a

review of Multi-Criteria Decision Analysis applications. *Transport Policy*, 90, 61-75.

Santos, A. C., Ribeiro, J. P., & Almeida, J. A. (2021). Decision support systems for smart cities: A review

on MCDA approaches. *Journal of Urban Technology*, 28(4), 167-185.

Gomes, L. F. A. M., & Rangel, L. A. (2022). *AHP and Public Policy Decision-Making: A Practical Guide for*

Sustainable Government Choices. Springer Nature.

Fernandes, T. R., & Rodrigues, M. C. (2023). Application of ELECTRE III in public health decision-making:

Prioritizing vaccination strategies in emerging economies. *Health Policy and Planning*, 38(2), 278-292.

Kumar, N., & Vivek, M. (2024). An integrated AHP-PROMETHEE model for evaluating urban infrastructure

projects. *International Journal of Decision Support Systems*, 19(1), 45-68.

Zhang, X., & Li, P. (2025). Multi-criteria sustainability assessment for circular economy strategies in public

infrastructure. *Journal of Cleaner Production*, 372, 127-140.

[CPP712] Logística Urbana

Professor: Lino G Marujo

Número de Créditos: 3

Sala: F113

Horário: Segunda- feira 10h às 13h

1. Sistemas de frete urbano sustentável em todo o mundo. Abordaremos os objetivos e a visão do frete urbano sustentável, os desafios que as cidades ao redor do mundo enfrentam e como elas respondem a ele. Terminamos com um breve exercício para apresentar sua cidade/bairro e os desafios enfrentados por seu sistema logístico urbano. 2. Abordagem de sistemas para entender a logística da cidade. Apresentamos o conceito de sistemas e como o transporte urbano de mercadorias pode ser entendido, avaliado e aprimorado usando a abordagem de sistemas. Para ilustrar a abordagem, apresentamos o estudo de caso do sistema de reservas da doca de carregamento em um shopping center. 3. Soluções de logística da cidade. Visão geral das diversas maneiras de melhorar a situação do transporte urbano de carga, e de como elas geralmente são implementadas. 4. Avaliação da logística da cidade. Apresentamos os principais conceitos e métodos selecionados para avaliar o estado do tráfego de mercadorias em uma cidade. Ilustramos a abordagem e os métodos em um vídeo de estudo de caso de um caso no Japão. 5. Pesquisa em logística da cidade. Na última parte do curso, apresentamos alguns métodos comumente usados para aprofundar nossa compreensão do transporte urbano de carga e apoiar

a implementação das soluções. Encerramos a semana com uma introdução à teoria das redes e uma pequena tarefa de modelagem.

Forma de Avaliação

Artigo; Trabalhos; Seminários

Referências

- [1] Zagloel, T. Y. M., Siregar, M. T., Hidayatno, A., & Setiawan, A. D. (2024). Development of sustainable logistics performance model using system dynamics in urban logistics service companies in Indonesia. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2286684. [2] Correia, D., Vagos, C., Marques, J. L., & Teixeira, L. (2024). Fulfilment of last-mile urban logistics for sustainable and inclusive smart cities: A case study conducted in Portugal. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 27(6), 931-958.
- [3] El Moussaoui, A. E. (2024). Impact of logistics pooling on reduction of CO2 emissions in last-mile logistics. *Management & Sustainability: An Arab Review*. [4] Baalsrud Hauge, J., & Jeong, Y. (2024). From novice to expert: advancing step-by-step simulation guideline for urban logistics with an open-source simulation tool. *The International Journal of Logistics Management*.
- [4] El Amrani, A. M., Fri, M., Benmoussa, O., & Rouky, N. (2024). The integration of urban freight in public transportation: A systematic literature review. *Sustainability*, 16(13), 5286.
- [5] Yang, Yitao, Bin Jia, Xiao-Yong Yan, Yan Chen, Lóránt Tavasszy, Michiel de Bok, Zhuotong Bai, Erjian Liu, and Ziyong Gao. "Structure and dynamics of urban freight truck movements: A complex network theory perspective." *Transportation Research Part C: Emerging Technologies* 158 (2024): 104442.
- [6] Middela, M. S., & Ramadurai, G. (2024). Modelling urban freight generation using linear regression and proportional odds logit models. *Transport Policy*, 148, 145-153.
- [7] Taniguchi, E., Thompson, R. G., & Qureshi, A. G. (2024). Recent developments in urban freight analytics for collaborative city logistics. *Transportation Research Procedia*, 79, 3-12.
- [8] Taniguchi, E., & Thompson, R. G. (Eds.). (2014). *City logistics: Mapping the future*. CRC Press.

- [9] Bueno-Pascual, F. E., Martinez-Flores, J. L., Sanchez-Partida, D., & Cano-Olivos, P. (2023). A Vehicle Assignment Problem to Improve Logistics Operations in A Mexican Freight Transport Company. *International Journal of Business Marketing and Management*, 8(4).
- [10] Bruni, M. E., Fadda, E., Fedorov, S., & Perboli, G. (2024). Districting in last-mile delivery with stochastic customers. *International Transactions in Operational Research*.
- [11] Moadab, A., Farajzadeh, F., & Fatahi Valilai, O. (2022). Drone routing problem model for last-mile delivery using the public transportation capacity as moving charging stations. *Scientific Reports*, 12(1), 6361.

[CPP 883] MÉTODOS QUANTITATIVOS EM LOGÍSTICA

Professor: Virgílio José Martins Ferreira Filho

Número de Créditos: 4

Sala: SAGE

Horário: 4a feira 14:00 as 18:00

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 em Gestão de Estoques. Problemas de localização de instalações e alocação de clientes; tamanho e composição da frota de veículos. Problemas de 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.

Gestão de Estoques - Lote Econômico e variações; Demanda discreta - Lot sizing problem;

Modelos Probabilísticos - Prob. Jornaleiro; Sistemas (s,S), (R,Q); Sistemas com múltiplos elos.

O Problema de Caminho Mínimo - Introdução, propriedades e formulações matemáticas. Métodos de solução. Extensões e aplicações

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.

AVALIAÇÃO

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

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia:

1. FERREIRA FILHO, V.J.M. Gestão de Operações e Logística na Produção de Petróleo. Rio de Janeiro, Elsevier Editora, 2016.
2. ARENALES, M., ARMENTANO V., MORÁBITO, R. YANASSE, H., (2007). Pesquisa Operacional, Rio de Janeiro, Elsevier Editora.
3. AXSATER, S. Inventory Control, Springer, 2015
4. 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.
5. DASKIN, M.S. Network and Discrete Location Models: Algorithms and Applications; Wiley-Interscience, 1995
6. EISELT, H.A.; MARIANOV. V. Eds.; Foundations of Location Analysis; Springer, 2011.
7. GHIANI, G.; LAPORTE, G.; MUSMANNO, R. Introduction to logistics systems planning and control. Chichester: JohnWiley & Sons Ltd, 2004.
8. GOLDEN, B.; RAGHAVAN, S.; WASIL, E.; Eds.; The Vehicle Routing Problem; Springer 2008.
9. 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.
10. LANGEVIN, A.; RIOPEL, D.; Eds.; Logistic Systems – Design and Optimization; Springer 2005.
11. MIRCHANDANI, P.B.; FRANCIS, R.L. Discrete Location Theory; John Wiley & Sons, Inc., 1990.
12. SILVER E., RYCKE D., PETERSON R. Inventory Management and Production Planning and Scheduling. 3. ed., New York, John Wiley & Sons, 1998.
13. WILLIAMS H.P., (1993). Model Building in Mathematical Programming, 3rd ed., Wiley, Chichester.
14. WILLIAMS H.P., (1993). Model Solving in Mathematical Programming, Wiley, 1993 Chichester.

Leitura Complementar:

1. 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.
2. 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.
3. Bakker, S., Vrålstad, T., Tomaszard, A., 2019. An optimization model for the planning of offshore plug and abandonment campaigns. Journal of Petroleum Science and Engineering 180, 369–379.
4. 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.

3

5. 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.
6. 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.
7. Kisialiou, Y., Gribkovskaia, I., Laporte, G.. Supply vessel routing and scheduling under uncertain demand. Transportation Research Part C: Emerging Technologies 2019
8. Fakhzad, M. B., Talebzadeh, P., & Goodarziyan, 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.
9. Albareda-Sambola, M., Rodríguez-Pereira, J.: Location-Routing and Location-Arc Routing. In: Laporte, G., Nickel, S., Saldanha-da Gama, F. (eds.) *Location Science*, pp. 431–451. Springer, Cham, Switzerland, 2 edn. (2020)
 10. Bengio, Y., Lodi, A., Prouvost, A.: Machine learning for combinatorial optimization: a methodological tour d’horizon. *European Journal of Operational Research* 290(2), 405–421 (2021)
 11. Bogrybayeva, A., Meraliyev, M., Mustakhov, T., Dauletbayev, B.: Learning to solve vehicle routing problems: A survey. *arXiv preprint arXiv:2205.02453* (2022)
 12. Errami, N., Queiroga, E., Sadykov, R., Uchoa, E.: Vrpsolvereasy: a python library for the exact solution of a rich vehicle routing problem. *INFORMS Journal on Computing* 36(4), 956–965 (2024)
 13. Mara, S.T.W., Kuo, R., Asih, A.M.S.: Location-routing problem: a classification of recent research. *International Transactions in Operational Research* 28(6), 2941–2983 (2021)
 14. Queiroga, E., Sadykov, R., Uchoa, E., Vidal, T.: 10,000 optimal cvrp solutions for testing machine learning based heuristics. In: *AAAI-22 workshop on machine learning for operations research (ML4OR)* (2021)
 15. Sobhanan, A., Park, J., Park, J., Kwon, C.: Genetic algorithms with neural cost predictor for solving hierarchical vehicle routing problems. *Transportation Science* (2024)
 16. Varol, T., Ozener, O., Albey, E.: Neural network estimators for optimal tour lengths of traveling salesperson problem instances with arbitrary node distributions. *Transportation Science* 58(1), 45–66 (2024)
 17. M. Christiansen, K. Fagerholt and D. Pisinger, 50 years on maritime transportation. *EURO Journal on Transportation and Logistics* (2024), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejtl.2024.100148>.
 18. Pedro M. Castro, Maritime Inventory Routing with Speed Optimization: A MIQCP Formulation for a Tanker Fleet Servicing FPSO Units, *Computers and Chemical Engineering* (2024), doi: <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2024.108889>

PROGRAMA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Área de Gestão e Inovação

(GI)

E

Segurança, Inovação, Trabalho e Empreendedorismo

(SITE)

Disciplinas 2024-3

COP815 – Cultura de Segurança

3 créditos

Dia/Hora: 2ª feira – 09h às 12h

Sala: G209

Professor: Francisco Duarte

Ementa: 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 Duarte

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 Duarte

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

COP885 - CONHECIMENTO, PODER E ÉTICA III

3 créditos

Dia/Hora: 4ª feira– 9:30

Sala: F123

Professor: Roberto Bartholo

Ementa: Estabelecer elementos para a estruturação de uma ética de responsabilidade nas formas humanas de conhecimento e ação, em particular 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.

CPP766 Oficina para redação de artigos científicos

3 créditos

Dia/horário: quinta 13h30 às 16h30

Pré requisito: Alunos que cursaram a disciplina CPP780 – Métodos de Pesquisa Qualitativa em 2024 e autorização formal do orientador para que o estudante possa cursar essa disciplina

Sala: I240 (propme)

Professora: Carolina

Ementa: **A disciplina visa** capacitar os alunos para redigir e estruturar artigos científicos de forma clara, coesa e objetiva, de acordo com as normas e práticas acadêmicas, visando à publicação em periódicos de relevância na área de pesquisa.

Objetivos Específicos:

- Compreender a estrutura e os componentes essenciais de um artigo científico.
- Desenvolver habilidades de escrita científica, com foco em clareza, concisão e precisão.
- Aprender a formular e responder a perguntas de pesquisa de maneira coerente e fundamentada.
- Identificar e aplicar diferentes estilos de escrita conforme as normas de periódicos específicos.
- Revisar e aperfeiçoar manuscritos para submissão, considerando aspectos de gramática, estilo e ética na pesquisa.
- Desenvolver habilidades de análise crítica e revisão por pares.

REFERÊNCIAS

- DINIZ, Debora. **Carta de uma orientadora**. eBook Kindle. Disponível em: <https://www.amazon.com.br>. Acesso em: 30 ago. 2024.
 - SALVAGNO, Michele; TACCONE, Fabio Silvio; GERLI, Alberto Giovanni. Can artificial intelligence help for scientific writing?. **Critical care**, v. 27, n. 1, p. 75, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13054-023-04314-2>. Acesso em: 30 ago. 2024.
 - PEAT, Jennifer et al. **Scientific writing: easy when you know how**. John Wiley & Sons, 2013. Disponível em: <https://www.wiley.com>. Acesso em: 30 ago. 2024.
 - TAN, Zhongchao. **Academic Writing for Engineering Publication**. Canada: Springer, 2022. Disponível em: <https://link.springer.com>. Acesso em: 30 ago. 2024.
-
-

CPP771 - Seminários avançados sobre projetos de produtos e serviços para pessoas com deficiência III

3 créditos

Dia/Horário: segunda das 13 às 16h

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

Sala: I240 (propme)

Professora: Carolina

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 produtos para PCD;
- 3) Projeto de serviços para PCD;
- 3) Métodos de pesquisa na área.

Neste segundo módulo o foco da disciplina está em métodos para o desenvolvimento de produtos e serviços para PCD de forma contextualizada com a realidade de países de baixa e média renda.

Referências

1. GHOSH, Ritu et al. Training of Mid-Level Rehabilitation Workers for Community-Based Rehabilitation Programmes. *Disability, CBR & Inclusive Development*, v. 31, n. 4, p. 191-216, 2020.
 2. WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. *Global priority research agenda for improving access to high-quality affordable assistive technology*. Geneva: World Health Organization, 2017.
 3. IENCA, Marcello et al. Intelligent assistive technology for Alzheimer's disease and other dementias: a systematic review. *Journal of Alzheimer's Disease*, v. 56, n. 4, p. 1301-1340, 2017.
 4. PITT, Kevin M. Development and preliminary evaluation of a grid design application for adults and children using scanning and BCI-based augmentative and alternative communication. 2024.
-
-

CPP789 - Inovação, Empreendedorismo e transições sustentáveis III

3 créditos

Dia/Hora: Quintas-Feiras de 9h às 12h

Professora Amanda

Local: Sala Multiuso do CMDT - CT 2 Bloco 3

Ementa: A disciplina é uma continuidade da disciplina Inovação, empreendedorismo e transições sustentáveis II. Não é necessário ter cursado o módulo I e 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 desenvolvido a partir de discussões e uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA).

REFERÊNCIAS

1. ACOSTA, Alberto. O Bem Viver: uma Oportunidade para Imaginar Outros Mundos. Autonomia Literária, 2016.
2. CHRISTENSEN, C M. et al. How will you measure your life. Harvard business review, v. 88, n. 7/8, p. 46-51, 2010.
3. ALMEIDA, V; NAS, Elen. Desafios da IA responsável na pesquisa científica. Revista USP, São Paulo, n. 141, p. 17-28, abril/maio/junho 2024.
4. CHRISTENSEN, Clayton M. O paradoxo da prosperidade. Alta Books, 2019.
5. CHRISTENSEN, Clayton M. O dilema da inovação. Leya, 2018.
6. DE BEAUVOIR, Simone. Todos os homens são mortais. Nova Fronteira, 2019.
7. ELKINGTON, John. Sustentabilidade: canibais com garfo e faca. M. Books, 2020.
8. FURNO, Juliane; ROSSI, P. Economia para transformação social: pequeno manual para mudar o mundo. Brasil, Autonomia Literária, 2024.
9. HAN, Byung-Chul. Favor fechar os olhos - Em busca de um outro tempo. Editora Vozes, 2021.
10. LOMNITZ, Larissa A. L. Redes Sociais, Cultura e Poder. Rio de Janeiro: e-papers, 2009.
11. MANZINI, Ezio. Design: quando todos fazem design: uma introdução ao design para a inovação social. São Leopoldo: Unisinos, 2017.
12. MANZINI, Ezio. Políticas do cotidiano. Editora Blucher, 2023.
13. MARTIN, J.L. The Ethico-Political Universe of ChatGPT. Journal of Social Computing, v. 4, n. 1, p. 1-11, 2023.
14. MAZZUCATO, Mariana. Missão economia: Um guia inovador para mudar o capitalismo. Portfolio-Penguin, 2022.
15. MAZZUCATO, M. O valor de tudo: produção e apropriação na economia global. Portfolio-Penguin, 2020.
16. MORÁN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Penso Editora, 2017.
17. RIES, Eric. O estilo startup: Como as empresas modernas usam o empreendedorismo para se transformar e crescer. Leya, 2018.

18. SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 2008.
19. TUAN, Yi-Fu. Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência. São Paulo, SP: Difel, 1983.
20. VINUESA, Ricardo et al. The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals. *Nature communications*, v. 11, n. 1, p. 1-10, 2020.
21. XAVIER, Amanda F. et al.. A. Searching for a sustainable economy: work, cooperation, and territorial solutions. *WORK*, n. 77, pp. 359-375, 2023.
<https://doi.org/10.3233/WOR-220376>.
22. 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.
23. ZAOUAL, Hassan. Nova Economia das Iniciativas Locais: uma introdução ao pensamento pós-global. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2006

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

3 créditos

Dia/hora: quinta-feira de 13h às 16h.

Professora Amanda

Local: Sala Multiuso do CMDT - CT 2 Bloco 3

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.
- KUBOTA, F. I., CAUCHICK-MIGUEL, P. A., TORTORELLA, G., AMORIM, M. based thesis and dissertations: analysis of fundamental characteristics for achieving a robust structure. *Production*, 31, e20200100, 2021.
- PAGE, M.J., MCKENZIE, J.E., BOSSUYT, P.M., BOUTRON, I., HOFFMANN, T.C., MULROW, C.D. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, v. 372, n.71, 2021.
- 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.
-
-

CPP787 - DESIGN DE SERVIÇO E GESTÃO DA INOVAÇÃO

3 créditos

Dia/Hora: 3ª feira: 15-18h

Sala: F-109

Professora: Carla Cipolla

Ementa: Detalhamento de temas emergentes do design de serviço e de gestão da inovação pelo

design. Análise crítica dos processos de representação e visualização de serviços e metodologias.

Desenvolvimento e análise do projeto de um serviço (produto- serviço) ou representação visual de

serviços e discussão articulada com referenciais teóricos selecionados..

Referências:

FRANZATO, C. (2024). Towards a Convivial Design. *Design Issues*, 40 (1), 31–44.

BYUNG-CHUL,

H. (2022) *A expulsão do Outro*. Sociedade, Percepção e Comunicação Hoje. Petrópolis: Vozes.

KIM, M. (2021). A study of dignity as a principle of service design. *International Journal of Design*,

15(3), 87-100.

KALBACH, J. (2021) *Mapping Experiences: A Complete Guide to Creating Value*

through Journeys,
Blueprints, and Diagrams. O'Reilly Media.
CIPOLLA, C. (2018). Design for Vulnerability: Interpersonal Relations and Design. She
Ji: The
Journal of Design, Economics, and Innovation, 4(1), 111-122 BELLACASA, M.P.
(2017). Matters of
Care. Speculative Ethics in More than Human Worlds. Minneapolis: University of
Minnesota Press
FLUSSER, V. (2017) O mundo codificado: por uma filosofia do design e da
comunicação (organizado
por Rafael Cardoso). São Paulo: Ubu Editora.
MANZINI, E. (2015). Design when Everybody Designs: an introduction to Design for
Social
Innovation. USA: MIT Press.

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.