



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Departamento de Administração Geral e Aplicada

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Modelagem Matemática em Gestão de Operações							Código: SA 115		
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular						
Pré-requisito: não há		Co-requisito: não há		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EAD () CH em EAD: _____					
CH Total: 60 CH Semanal: 4	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):	Extensão (EXT):	Prática Como Componente Curricular (PCC):
EMENTA (Unidade Didática)									
Estudo de Modelos Matemáticos para resolução de problemas reais em Gestão de Operações, especialmente para problemas de logística, produção e alocação de recursos.									



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO VALENTIM LOCH, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 10/02/2021, às 15:37, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **CLAUDIMAR PEREIRA DA VEIGA, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACAO**



GERAL E APLICADA - SA, em 11/02/2021, às 15:19, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3298741** e o código CRC **26833C5F**.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta do docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e conseqüentemente a limitação de alunos por turma.

Extensão (EXT): conjunto de atividades acadêmicas de extensão desenvolvidas mediante programas e/ou projetos de extensão orientados prioritariamente para áreas de grande pertinência social que garantam a autonomia e o pleno exercício da cidadania dos sujeitos sociais com ações voltadas ao desenvolvimento sustentável e vinculadas ao âmbito de formação e profissionalização dos cursos de graduação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

ARENALES, M; ARMENTANO, V; MORABITO, R E YANASSE, H. *Pesquisa operacional*. 2 Ed.

Campus, 2015.

CORREIA, Henrique L. & CORREA, Carlos A. *Administração de Produção e Operações*. – São Paulo: Atlas, 2008.

COLIN, Emerson Carlos. *Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas*. reimpr. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

SHAPIRO, J. F. *Modeling the supply chain*. Duxbury Press, 2001.

SCHROEDER, R. G.; RUNGTUSANATHAM, M. J.; GOLDSTEIN, S. M. *Operations Management in the Supply Chain: Decisions and Cases*. 6 ed. McGraw-Hill, 2013.

ZHANG W.; RAJARAM, K. *Managing limited retail space for basic products: Space sharing vs. Space dedication*. *European Journal of Operational Research*, v. 263 p. 768-781, 2017.

DOMINGUEZ, R.; CANNELLA, S.; FRAMINAN, J. M. *The impact of the supply chain structure on bullwhip effect*. *Applied Mathematical Modelling*, v. 39(23-24) p. 7309-7325, 2015.

A. Bettinelli, V. Cacchiani, T.G. Crainic, D. Vigo. *A branch-and-cut-and-price algorithm for the multi-trip separate pickup and delivery problem with time windows at customers and facilities*. *European Journal of Operational Research*, 279 (3) (2019), pp. 824-839

M. Furtado, P. Munari, R. Morabito. Pickup and delivery problem with time windows: a new compact two-index formulation. Operations Research Letters, 45 (4) (2017), pp. 334-341