



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA



UNIDADE: Faculdade de Engenharia			
DEPARTAMENTO: Engenharia de Sistemas e Computação			
DISCIPLINA: Aprendizado por Reforço			
CH. TOTAL		CRÉDITOS: 4	CÓDIGO: FEN 06-xxxx
ALUNO	PROFESSOR		
60	60		

MODALIDADE DE ENSINO: ☐ PRESENCIAL ☒ SEMIPRESENCIAL ☐ A DISTÂNCIA

TIPO DE APROVAÇÃO: ☐ FREQUÊNCIA ☒ FREQUÊNCIA E NOTA

STATUS		CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S):
<input type="checkbox"/>	OBRIGATÓRIA	
<input checked="" type="checkbox"/>	ELETIVA RESTRITA	Engenharia de Computação
<input type="checkbox"/>	ELETIVA DEFINIDA	
<input type="checkbox"/>	ELETIVA UNIVERSAL	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA / CRÉDITO

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2h	30h
PRÁTICA / TRABALHO DE CAMPO / PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	0	0h	0h
LABORATÓRIO	2	2h	30h
ESTÁGIO	0	0h	0h
EXTENSÃO	0	0h	0h
TOTAL	4	4h	60h

EMENTA: Programação Dinâmica. Métodos de aprendizado por reforço: Q-Learning, SARSA, Policy Gradient. Exploração versus exploração e o dilema da aprendizagem por reforço. Modelos de função de valor, política e modelo de transição. Aprendizado profundo para aprendizado por reforço. Aplicações de aprendizado por reforço.

OBJETIVOS: Ao final do período, o aluno deverá ter assimilado os conceitos fundamentais de aprendizado por reforço, incluindo métodos como Q-Learning e Policy Gradient.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA



PRÉ-REQUISITO 1: Inteligência Computacional I	CÓDIGO: FEN 06-xxxx
PRÉ-REQUISITO 2:	CÓDIGO:
CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
PRÉ-CÓ-REQUISITO:	CÓDIGO:
TRAVA DE CRÉDITOS/HORAS: 170	

DISCIPLINA(S) CORRESPONDENTE(S)	CÓDIGO(S):
---------------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA:

- [1] Richard Szeliski. *Computer vision: algorithms and applications*. Springer Nature, 2022. ISBN: 9783030343712.
- [2] Francois Chollet. *Deep learning with Python*. Simon e Schuster, 2021. ISBN: 9781617294433.
- [3] Palash Goyal, Sumit Pandey e Karan Jain. «Deep learning for natural language processing». Em: *New York: Apress* (2018).
- [4] Yoav Goldberg. *Neural network methods for natural language processing*. Springer Nature, 2017. ISBN: 9783031010378.
- [5] Lewis Tunstall, Leandro Von Werra e Thomas Wolf. *Natural language processing with transformers*. "O'Reilly Media, Inc.", 2022. ISBN: 9781098136796.
- [6] Richard S. Sutton e Andrew G. Barto. *Reinforcement Learning: An Introduction*. 2nd. MIT Press, 2018. ISBN: 9780262039246.
- [7] Csaba Szepesvári. *Algorithms for Reinforcement Learning*. Morgan & Claypool Publishers, 2010. ISBN: 9781608454921.
- [8] Dimitri P. Bertsekas. *Reinforcement Learning and Optimal Control*. Athena Scientific, 2019. ISBN: 9781886529397.

SITUAÇÕES ESPECIAIS

PERMITE SITUAÇÃO "EM PREPARO" DE ACORDO COM A DELIBERAÇÃO 27/03:

☐

SIM

☒

NÃO

PERMITE MAIS DE UM DOCENTE EM UM MESMO TEMPO DE AULA:

☐

SIM

☒

NÃO

PERMITE HORÁRIOS INCOMPLETOS NO PT:

☐

SIM

☒

NÃO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DE DISCIPLINA



PERMITE CHOQUE DE HORÁRIOS COM OUTRA DISCIPLINA:

☐

SIM

☒

NÃO

PODE SER OFERECIDA COMO DISCIPLINA ISOLADA:

☒

SIM

☐

NÃO

PROFESSOR PROPONENTE	
DATA 8 de dezembro de 2024	ASSINATURA/MATRÍCULA/CARIMBO Thiago Medeiros Carvalho - Mat. 42350-9