

## ATIVIDADES ACADÊMICAS – 2022 / 1

**OFERTA ESPECIAL**  
**(DISCIPLINAS DE**  
**30H E 15H)**

Area de concentração			
Linguística Teórica e Descritiva			
Título e subtítulo da disciplina. O título deve ser estabelecido conforme código das atividades acadêmicas do Poslin (página 2). O subtítulo consiste no tópico variável a ser ofertado.			Código
Seminário de Tópico Variável em Linguística Teórica e Descritiva: fundamentos em Python para a linguística			LIG959 A
Professor (a)			
Heliana Mello			
Dia da semana	Horário	Carga horária (1 crédito= 15/ha)	Vagas
Segunda-feira	regular (14h a 17:40h) [    ] especial [ 14 às 17 hs ]	15h [    ] 30h [ X ]	20
Tipo da disciplina		Período da disciplina (30 ou 15h)	
presencial [    ] on-line [    ] semi-presencial [ X ]		Início: 11/04/2022	
		Sendo 12 horas em videoaulas assíncronas disponibilizadas na plataforma moodle. E 18 horas de aulas presenciais no laboratório da Faculdade de Letras ministradas de 14h a 17h às segundas-feiras nos seguintes dias.	
		18 e 25 /04/2022 (14h a 17h)	
		02, 16 e 30/05/2022 (14h a 17h)	
		06/06/2022 (14h a 17h)	

Participação de convidado? (até 50% da carga horária, em forma de seminários)
SIM [ X ] NÃO [    ]
Dados da participação e do participante
nome [ Fernanda Farinelli ] instituição [ UFGM (pós-doutoranda POSLIN) ] carga horária [ 15 hs ]

Programa
Os objetivos desse curso de são introduzir os conceitos básicos de linguagem de programação Python e técnicas de programação, com foco especial no processamento de textos, de maneira a conectá-los com as bases do Processamento de Linguagem Natural e da Linguística Computacional.
Serão apresentados o conteúdo fundamental da linguagem de programação Python e os pacotes especializados normalmente utilizados em PLN, em especial, os pacotes NLTK, por meio de exemplos simples.
1. Introdução à linguagem de programação Python
1.1 Noções sobre linguagens de programação, IDE's e ferramentas necessárias à programação.
1.2 Variáveis, tipos, atribuição, entrada e saída de dados.
1.3 Controle de fluxo e estruturas de repetição (loops).
1.4 Estruturas de dados e manipulação de dados.
2. Fundamentos de Processamento de Linguagem Natural e da Linguística Computacional
2.1 Leitura e extração de textos
2.2 Expressões regulares
2.3 Fundamentos de pré-processamento de textos: tokenização de palavras e sentenças, remoção de stop words, stemming.
2.4 Principais tarefas em Processamento de Linguagem Natural: tagging, desambiguação, classificação, tradução.
2.5 Sumarização de Textos
3 Fundamentos de Python para Linguística de Corpus

## Bibliografia Básica

BARBOSA, J. et al. Introdução ao processamento de linguagem natural usando python. **III Escola Regional de Informática do Piauí**, v. 1, p. 336-360, 2017.

Bird, Steven; Klein, Ewan; Loper, Edward. **Natural language processing with Python: analyzing text with the natural language toolkit**. 1ª edição. O'Reilly Media, Inc., 2009.

MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à programação com Python. **Algoritmos e lógica de programação para iniciantes**. Novatec, 2010.

Manning, Christopher D.; Manning, Christopher D.; Schütze, Hinrich. **Foundations of statistical natural language processing**. Cambridge, Massachusetts: The MIT press, 1999. 680 p.

Ferreira, João Diogo Coelho. **Python para Pré-processamento e Extração de Características a partir de Texto Português**. 2019. 69 p. (Mestrado em Engenharia Informática). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Engenharia Informática, Universidade de Coimbra

## Pré-requisitos

Leitura fluente em língua inglesa.

Disciplina ministrada em laboratório com exigência de habilidade no uso de softwares (edição de texto, planilhas, etc.).

Disponibilidade e equipamento (computador, acesso à internet) para interações assíncronas via Moodle e desenvolvimento das atividades práticas do curso.

Interesse e curiosidade para aprender linguagem de programação Python visando manipulação e tratamento de texto.

## Outras exigências

Laboratório com as ferramentas mínimas para se trabalhar com as práticas e acesso à internet. Será necessário instalar o Python 3.7 e PyCharm, opcionalmente vamos utilizar o Google Colab.

Computador compatível com as ferramentas tecnológicas que serão usadas no curso.

Não haverá atividades aos sábados, domingos e feriados.

Desejável conhecimento teórico de linguística computacional e/ou processamento de linguagem natural pois a disciplina vai abordar os aspectos práticos.

Desejável conhecimento de lógica de programação. (pré-requisito não obrigatório, é apenas sugestão)

Belo Horizonte, 21 de janeiro de 2022.



PROFESSOR(A)