

Phase	Module	Learning outcome (Knowledge, skill or output)	Learning content	Pace/ Week	Order week	Target date	Assignment	Tuần	Khang	Uyên
1	Làm quen giữa các team và tinh chỉnh syllabus			1	1	14/09/2024				
2	Text preprocessing	Nắm được các kỹ thuật xử lý và làm sạch text	<div>- Tokenizer</div> <div>- Vectorization</div> <div>- Stopwords</div> <div>- Lemmatization</div> <div>- Normalization</div>	1	2	21/09/2024				
			<div>- Bagofwords</div> <div>- TFIDF</div> <div>- Unigram</div> <div>- Bigram</div>	1	3					
	Text Embeddings	Nắm được các kỹ thuật xử lý text	<div>- Word Embedding</div> <div>- Word2Vec</div> <div>- Average word2vec</div> <div>- Doc2Vec</div>	1	4					
	Machine learning for NLP	Nắm được các kỹ thuật, thuật toán ML cơ bản dùng trong NLP	<div>- SVM, Naive Bayes</div>	1	5	28/09/2024				
	Deep Learning for NLP	Nắm được các kiến thức nền tảng về DL	<div>- Hidden layer</div> <div>- Perceptron</div> <div>- Memory based learning</div> <div>- Gradient descent</div> <div>- Loss function</div>	1	6					
	Sequential Model	Nắm được các thuật toán DL dùng trong NLP	<div>ANN</div> <div>RNN</div> <div>LSTM</div> <div>GRU</div>	1	7	05/10/2024				
	Attention model	Nắm được các thuật toán DL dùng trong NLP	<div>Encoder-decoder</div> <div>Self-attention</div>	1	8	12/10/2024				
	Transformer	Nắm được các thuật toán DL dùng trong NLP	<div>Transformer</div>	1	9	19/10/2024				
	BERT	Nắm được các thuật toán DL dùng trong NLP	<div>BERT</div>	1	10	26/10/2024				
	NLP in Vietnamese	Nắm được các thư viện hỗ trợ xử lý và pretrain model Tiếng Việt	<div>- Underthesea</div> <div>- PhoBert</div> <div>- pyvi</div> <div>- VnCoreNLP</div> <div>- vn.vitk</div>	1	11	02/11/2024				
Web Scraping/APIs	Bonus		1							
Deploy model	Bonus									
3	Back up week			1	12	28/11/2024				
	Pre Demo day and Mock interview			1	13	5/12/2024				