

Estrutura do plano de aula ao curso SQL e ETL para implantação de Business Intelligence com Oracle e PowerBI do curso de férias da UniFil.

Docente: Victor Hugo Negrisoni

Professor orientador: Edson Shinki Kaneshima.

Data: 01/07/2018 – 03/07/2018, das 19:00 – 22:15, Laboratório de Computação 6.

Carga horária: 12 horas.

Aula 01 (01/07/2019)	Introdução: O que é BI? Conceitos sobre BI, problemática atual e o porquê de seu desenvolvimento.
	Tecnologias do BI: Conceitos de Business Intelligence aplicado. Práticas de ETL. Data Warehouses. Sistemas OLTP e sistemas OLAP. Comparações entre os sistemas transacionais e analíticos.
	Preparando o desenvolvimento: O projeto de desenvolvimento. Analisar o que deverá ser feito no desenvolvimento da aplicação de BI. Como será feito o processo de ETL e os resultados.
	Início do desenvolvimento prático: Análise das tabelas estruturadas do banco de dados relacional. Definição do que será necessário medir e visualizar. Início da construção das dimensões. Sintaxe do SQL.
Aula 02 (02/07/2019)	Desenvolvimento das Dimensões: Início do processo de ETL. Análise e desenvolvimento das dimensões de clientes, produtos, data e livros. Definição de quais serão os dados necessários e como deixar o Data Warehouse limpo. Filtrar apenas informações relevantes.
	Desenvolvimento da Tabela Fato: Análise dos dados necessários para construção de medidas calculadas. Desenvolvimento dos cálculos e da consulta necessária para a criação da tabela fato. Consulta estruturada para inserção e atualização da Tabela Fato. Finalização do Data Warehouse no modelo Star Schema.
Aula 03 (03/07/2019)	Introdução ao Microsoft PowerBI: Visão geral do Software. Carga de dados do Data Warehouse para dentro do projeto.
	ETL no PowerBI: Correções finais nos dados. Padronização e tipos de dados pertinentes às visualizações. Criação de novas colunas das tabelas do Data Warehouse.
	Visualizações dos dados: Criar gráficos e definir estilos, fontes, cores, tamanhos, bordas e imagens. Quais gráficos criar. Como dispor os dados corretamente na tela. Como deixar a análise limpa e de fácil compreensão.
	Publicação da análise: Finalização da dashboard. Publicação no PowerBi App. Publicar o relatório e gerar link para acesso ou iFrame para inserção em HTML.