|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLANO DE ENSINO** | | | |
| **CURSO** | | **MÓDULO** | **Componente Curricular Sigla** |
| Power BI | |  |  |
| **COMPONENTE CURRICULAR** | **AULAS PREVISTAS** | **DOCENTE** | **TURMA(S)** |
| Power BI | 20 | LUCAS PAIVA |  |
| **UNIDADE DE COMPETÊNCIA** | **OBJETIVO** | | |
|  | O Curso de Aperfeiçoamento Profissional Power BI tem por objetivo o desenvolvimento de competências relativas ao desenvolvimento de diversos tipos de indicadores e construção de painéis gerenciais, utilizando dados de fontes variadas por meio do software DataVisualization Microsoft Power BI. | | |

|  |
| --- |
| **FUNDAMENTOS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS** |
| 1. Utilizar fontes de dados variadas  2. Criar modelo de dados por meio da extração, transformação e limpeza de dados  3. Criar painéis que fornecem representações visuais dos dados  4. Compartilhar painéis utilizando ferramentas do Power BI online  5. Identificar os tipos de indicadores  6. Utilizar funções DAX |

|  |
| --- |
| **CAPACIDADES SOCIAIS, ORGANIZATIVAS E METODOLÓGICAS.** |
| 1. Demonstrar atenção a detalhes  2. Demonstrar organização |

|  |
| --- |
| **CONHECIMENTOS**  **1. Power BI**  1.1. Tipos  1.1.1. Desktop  1.1.2. Mobile  1.1.3. Web  1.2. Definição  1.2.1. Análise de dados  1.2.2. Self Service BI  1.2.3. ETL (Extract, Transform e Load)  1.2.4. Data Warehouse  1.2.5. Big Data  1.2.6. Dados x Informação  **2. Fontes de Dados**  2.1. Planilhas eletrônicas  2.1.1. XLSX  2.1.2. XLM  2.2. Banco de dados  2.3. Textos  2.4. Web  **3. Modelagem de Dados**  3.1. Power Query  3.2. Power Pivot  3.3. Relacionamento de tabelas  3.4. Power View  **4. Painéis**  4.1. Tabelas  4.2. Segmentações  4.3. Matrizes  4.4. Gráficos  4.4.1. Barra  4.4.2. Linha  4.4.3. Pizza  4.4.4. Rosca  4.4.5. Colunas  4.5. Cartão  4.6. Mapa  **5. Indicadores**  **6. Funções DAX**  6.1. Sum  6.2. Average  6.3. Max e Min  6.4. Count, Countrows e Counta  6.5. If e Iferror  6.6. Concatenate  6.7. Calculate  6.8. Filter  6.9. Related |

|  |  |
| --- | --- |
| **ATIVIDADE** | **SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM - Formativa** |
| **TEXTO** | |
| **Contextualização**: Você foi contratado para trabalhar na área de vendas de uma empresa, a sua primeira tarefa é criar um dashboard, utilizando os dados que os vendedores geram de sku do produto, produto, nome do cliente, valor unitário, cidade e data.  **Desafio:** Acesse o GitHub e baixe as planilhas necessárias para estar realizando a seguinte VPF criar um dashboard, utilizando os dados que os vendedores geram de sku do produto, produto, nome do cliente, valor unitário, cidade e data. Trate os dados e apresente-os de uma forma com que o seu gerente consiga olhar e entender do que se trata os gráficos e tabelas.  **Entregas**: Repositório do GitHub com as alterações solicitadas, com o nome VPF01. | |

**INSTRUMENTO DE REGISTRO DE AVALIAÇÃO FORMATIVA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Natureza dos Critérios** | **Fundamentos Técnicos e Científicos ou Capacidades Técnicas** | **Critérios de avaliação**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Crítico |  | Desejável | | 0 | NÃO Atingiu | 1 | Atingiu | | F | Formativa | S | Somativa | | | **Alunos** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Competências Técnicas** | 1.Utilizar fontes de dados variadas |  | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.Criar modelo de dados por meio da extração, transformação e limpeza de dados |  | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.Criar painéis que fornecem representações visuais dos dados |  | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.Compartilhar painéis utilizando ferramentas do Power BI online |  | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 5.Identificar os tipos de indicadores |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 6.Utilizar funções DAX |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Competências de Gestão** | 1. Demonstrar atenção a detalhes | Realizar as tarefas praticas, resolvendo os problemas críticos propostos individualmente. | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.Demonstrar organização | Resolver todos as tarefas que exigem montar um computador que seja compatível. | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nível de Desempenho** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nota** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PLANO DE AULA** | | |
| **CONHECIMENTOS** | **ESTRATÉGIAS DE ENSINO** | **INTERVENÇÕES MEDIADORAS** |
| Alterar conforme os conhecimentos do plano de Curso  **1. Power BI** | Aula pratica em laboratório de informática, instalando o software do Power BI. |  |
| **2. Fontes de Dados** | Aula pratica utilizando bases de dados, tanto em excel quanto SQL para realizar pesquisas. |  |
| **3. Modelagem de Dados** |  |  |
| **4. Painéis** | Utilizando as seções que o Power BI disponibiliza para a construção de painéis. |  |
| **5. Indicadores** |  |  |
| **6. Funções DAX** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ATIVIDADE** | **SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM - Somativa** |
| **TEXTO** | |
| **Contextualização**: Você foi contratado para trabalhar na área de vendas de uma empresa, a sua primeira tarefa é criar um dashboard, utilizando os dados que os vendedores geram de sku do produto, produto, nome do cliente, valor unitário, cidade e data.  **Desafio:** Criar um dashboard, utilizando os dados que os vendedores geram de sku do produto, produto, nome do cliente, valor unitário, cidade e data. Trate os dados e apresente-os de uma forma com que o seu gerente consiga olhar e entender do que se trata os gráficos e tabelas.  **Entregas**: Repositório do GitHub com as alterações solicitadas, com o nome VPS01. | |

**INSTRUMENTO DE REGISTRO DE AVALIAÇÃO SOMATIVA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Natureza dos Critérios** | **Fundamentos Técnicos e Científicos ou Capacidades Técnicas** | **Critérios de avaliação**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | Crítico |  | Desejável | | 0 | NÃO Atingiu | 1 | Atingiu | | F | Formativa | S | Somativa | | | **Alunos** | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Competências Técnicas** | 1.Utilizar fontes de dados variadas |  | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.Criar modelo de dados por meio da extração, transformação e limpeza de dados |  | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.Criar painéis que fornecem representações visuais dos dados |  | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.Compartilhar painéis utilizando ferramentas do Power BI online |  | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 5.Identificar os tipos de indicadores |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 6.Utilizar funções DAX |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Competências de Gestão** | 1. Demonstrar atenção a detalhes | Realizar as tarefas praticas, resolvendo os problemas críticos propostos individualmente. | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.Demonstrar organização | Resolver todos as tarefas que exigem montar um computador que seja compatível. | F |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nível de Desempenho** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Nota** | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |

Instrumento de avaliação / exercícios / Atividades.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Componente curricular:** | **Atividade:** | | **Nota:** |
| **Unidade:** SENAI Jaguariúna | **Data: / /** | |  |
| **Aluno:** | **N°:** | **Turma:** |
| Listas de exercício  Atividades de fixação  Questionários  Atividades de recuperação | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NÍVEIS DE DESEMPENHO** | **NÍVEIS** | **NOTA** |
| Atingiu todos os critérios críticos e desejáveis | 1 | 100 |
| Atingiu todos os critérios críticos e 2 desejáveis | 2 | 85 |
| Atingiu todos os critérios críticos e 1 desejáveis | 3 | 70 |
| Atingiu todos os critérios críticos | 4 | 50 |
| Atingiu 2 critérios críticos | 5 | 30 |
| Atingiu 1 critério crítico | 6 | 15 |
| Não atingiu nenhum critério crítico | 7 | 0 |

|  |  |
| --- | --- |
| **NÍVEL MÍNIMO DE DESEMPENHO ESPERADO** | **4** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ELABORAÇÃO | DATA | APROVAÇÃO | DATA |
| **Júlio** | **/ /** |  | **/ /** |

***ANEXOS:***

Exercícios ou qualquer material utilizado no dia a dia:

CRONOGRAMA (deixar por último) O cronograma deve ser atualizado a cada turma nova.

**Cronograma e Acompanhamento de Distribuição de Aulas**

**Curso**: Web designer – Front-End.

**Componente Curricular:** Web designer – Front-End.

**Turma:**

**Professor**: Lucas Paiva 2º Sem. 2023

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Programa Analítico | Dia/Mês/Ano  (Previsto) | Dia/Mês/Ano  (Realizado) |
| **1. Power BI**  1.1. Tipos  1.1.1. Desktop  1.1.2. Mobile  1.1.3. Web  1.2. Definição  1.2.1. Análise de dados  1.2.2. Self Service BI  1.2.3. ETL (Extract, Transform e Load)  1.2.4. Data Warehouse  1.2.5. Big Data  1.2.6. Dados x Informação | (PRIMEIRO SABADO) |  |
| **2. Fontes de Dados**  2.1. Planilhas eletrônicas  2.1.1. XLSX  2.1.2. XLM  2.2. Banco de dados  2.3. Textos  2.4. Web | (SEGUNDO SABADO) |  |
| **3. Modelagem de Dados**  3.1. Power Query  3.2. Power Pivot  3.3. Relacionamento de tabelas  3.4. Power View | (TERCEIRO SABADO) |  |
| **4. Painéis**  4.1. Tabelas  4.2. Segmentações  4.3. Matrizes  4.4. Gráficos  4.4.1. Barra  4.4.2. Linha  4.4.3. Pizza  4.4.4. Rosca  4.4.5. Colunas  4.5. Cartão  4.6. Mapa | (QUARTO SABADO) |  |
| **5. Indicadores**  **6. Funções DAX**  6.1. Sum  6.2. Average  6.3. Max e Min  6.4. Count, Countrows e Counta  6.5. If e Iferror  6.6. Concatenate  6.7. Calculate  6.8. Filter  6.9. Related | (QUINTO SABADO) |  |
| Avaliações Formativa. |  |  |
| Avaliação Somativa. |  |  |
| Elaborado por: Lucas Paiva  Data: 20/10/2023 | | |