

## Unidade de Ensino Médio e Técnico - CETEC

## Plano de Trabalho Docente - 2018

## Ensino Técnico

Plano de Curso no. 160 aprovado pela Portaria Cetec – 738, de 10-09-2015, publicada no Diário Oficial de 11-09-2015 – Poder Executivo – Seção I – página 53.

|                           |  |                |       |
|---------------------------|--|----------------|-------|
| ETEC:                     | Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu                                     |                |       |
| Código:                   | 135  | Município:     | Bauru |
| Eixo Tecnológico          | Informação e Comunicação   |                |       |
| Habilitação Profissional: | Habilitação Profissional de Técnico em Informática                             |                |       |
| Qualificação:             | Qualificação Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES |                |       |
| Componente Curricular:    | Técnicas de Orientação a Objetos   |                |       |
| Módulo:                   | 2  | C. H. Semanal: | 3,00  |
| Professor:                | EMERSON CARLOS SARTI FERRASI ;   |                |       |

**I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.**

A – PLANEJAR E PROJETAR SISTEMAS E APLICAÇÕES Coletar dados. Projetar o modelo do sistema e aplicações. Instalar, codificar, compilar e testar programas estruturados, orientados a eventos e objetos.

**II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular**

## Competências

1. Compreender os conceitos e técnicas de orientação a objetos e sua aplicação em programação.

## Habilidades

1.1. Identificar conceitos e técnicas de orientação a objetos.  
1.2. Utilizar as técnicas de orientação a objetos na elaboração de projetos para o desenvolvimento de sistemas.

## Bases Tecnológicas

1. Introdução à Orientação a Objetos:  
1.1 objetos e classes: atributos e métodos;  
1.2 tipos de atributos: público, privado e protegido;  
1.3 tipos de métodos: público, privado e protegido; específicos, de acesso e construtores  
2. Abstração  
3. Encapsulamento  
4. Relação de objetos: associação, agregação, composição e dependência  
5. Herança: reutilização de código, de construtores, de métodos abstratos, de superclasses e de subclasses  
6. Polimorfismo: subclasse, sobrescrita de método e sobrecarga de método  
7. Interfaces: padronização  
8. Classes e métodos abstratos  
9. Exceções

**III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento**

| Habilidades  | Bases Tecnológicas   | Procedimentos Didáticos   | De       | Até      |
|--|--|---|----------|----------|
| 1.1. Identificar conceitos e técnicas de orientação a objetos.; 1.2. Utilizar as técnicas de orientação a objetos na elaboração de projetos para o desenvolvimento de sistemas.; | 1. Introdução à Orientação a Objetos.; 1.1 objetos e classes: atributos e métodos.;                      | Aulas expositivas alinhadas a conteúdos práticos. Exposição via data show e quadro branco, utilização de computadores em laboratório. | 30/07/18 | 13/08/18 |
| 1.1. Identificar conceitos e técnicas de orientação a objetos.; 1.2. Utilizar as técnicas de orientação a objetos na elaboração de projetos para o desenvolvimento de sistemas.; | 1.3 tipos de métodos: público, privado e protegido; específicos, de acesso e construtores; 2. Abstração; | Aulas expositivas alinhadas a conteúdos práticos. Exposição via data show e quadro branco, utilização de computadores em laboratório. | 14/08/18 | 30/08/18 |
| 1.1. Identificar conceitos e técnicas de orientação a objetos na elaboração de projetos para o desenvolvimento de sistemas.;   | 3. Encapsulamento; 4. Relação de objetos: associação, agregação, composição e dependência;               | Aulas expositivas alinhadas a conteúdos práticos. Exposição via data show e quadro branco, utilização de computadores em laboratório. | 03/09/18 | 14/09/18 |
| 1.1. Identificar conceitos e técnicas de orientação a objetos.; 1.2. Utilizar as técnicas de orientação a objetos na elaboração de projetos para o desenvolvimento de sistemas.; | 4. Relação de objetos: associação, agregação, composição e dependência;                                  | Aulas expositivas alinhadas a conteúdos práticos. Exposição via data show e quadro branco, utilização de computadores em laboratório. | 17/09/18 | 28/09/18 |
|  | 6. Polimorfismo: subclasse, sobrescrita de método e sobrecarga de método;                                | Aulas expositivas alinhadas a conteúdos práticos. Exposição via data show e quadro branco, utilização de computadores em laboratório. | 01/10/18 | 15/10/18 |
|  | 7. Interfaces: padronização;   | Aulas expositivas alinhadas a conteúdos práticos. Exposição via data show e quadro branco, utilização de computadores em laboratório. | 16/10/18 | 31/10/18 |
| 1.1. Identificar conceitos e técnicas de orientação a objetos.; 1.2. Utilizar as técnicas de orientação a objetos na elaboração de projetos para o desenvolvimento de sistemas.; | 8. Classes e métodos abstratos;  | Aulas expositivas alinhadas a conteúdos práticos. Exposição via data show e quadro branco, utilização de computadores em laboratório. | 01/11/18 | 09/11/18 |
| 1.1. Identificar conceitos e técnicas de orientação a objetos.; 1.2. Utilizar as técnicas de orientação a objetos.;  | 8. Classes e métodos abstratos;  | Aulas expositivas alinhadas a conteúdos práticos. Exposição via data show e quadro  | 12/11/18 | 16/11/18 |

|  |              |   |          |          |
|--|--------------|---|----------|----------|
| objetos na elaboração de projetos para o desenvolvimento de sistemas.;   |              | branco, utilização de computadores em laboratório.  |          |          |
| 1.1. Identificar conceitos e técnicas de orientação a objetos.; 1.2. Utilizar as técnicas de orientação a objetos na elaboração de projetos para o desenvolvimento de sistemas.; | 9. Exceções; | Aulas expositivas alinhadas a conteúdos práticos. Exposição via data show e quadro branco, utilização de computadores em laboratório. | 19/11/18 | 23/11/18 |
| 1.1. Identificar conceitos e técnicas de orientação a objetos.; 1.2. Utilizar as técnicas de orientação a objetos na elaboração de projetos para o desenvolvimento de sistemas.; | 9. Exceções; | Aulas expositivas alinhadas a conteúdos práticos. Exposição via data show e quadro branco, utilização de computadores em laboratório. | 26/11/18 | 10/12/18 |

#### IV - Plano de Avaliação de Competências

| Competências   | Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação                 | Crítérios de Desempenho   | Evidências de Desempenho  |
|--|---|---|---|
| 1. Compreender os conceitos e técnicas de orientação a objetos e sua aplicação em programação. | Avaliação Prática ; Avaliação Escrita ; Trabalho/Pesquisa ; | Relacionamento de Conceitos ;<br>Relacionamento de Ideias ;<br>Argumentação Consistente ; | O aluno compreende o paradigma da orientação objetos e executa a transcrição dos conceitos em forma de codificação. |

#### V – Plano de atividades docentes

| Atividade Previstas | Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar   | Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizado ou em processo de Progressão Parcial | Preparo e correção de avaliações  | Preparo de material didático   | Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar   |
|---------------------|---|---|---|--|--|
| Julho               | semana de integração dos alunos."palestra jogos e atividades interclasses "   | observar a dificuldade de aprendizagem dos alunos, avaliação diagnóstica  | organização e correção das atividades projetos e avaliações desenvolvidas nas aulas | oferecer atividades práticas como interpretação dos prefiz dos colaboradores e materialístico para apoio na execução | 23/07 - Reunião de Planejamento<br>24/07 - Início semestre letivo<br>01/08 - Feriado Municipal - Dia   |
| Agosto              | interação com os alunos sobre a importância do curso, quais oportunidades oferece no mercado de trabalho.                   |   | organização e correção das atividades projetos e avaliações desenvolvidas nas aulas | relatórios com perguntas para pesquisa na internet.sendo enviado por email   | 04/08 - Reunião Pedagógica<br>08 e 22/08 - Reunião Direção, Coordenador Curso, Pedagógico, Apoio e Orientação Educacional, Classes Descentralizadas, ATA, Auxiliar Docente, Diretores Acadêmico e Administrativo<br>07/08 - Atividades de Integração<br>15/08 - Atividades relativas ao dia de Informática               |
| Setembro            | atividade em grupo que demonstre as dificuldades de aprendizagem  | atividades com revisão do conteúdo para observação de dificuldades de aprendizagem  | evidencias os resultados dos relatórios para evolução de conteúdo e avaliação       | evidencias os resultados dos relatórios para evolução de conteúdo e avaliação  | 01/09 - Reunião de Pais e Mestres do E. M.<br>01/09 - Reunião de Curso RCNL<br>05 e 19/09 - Reunião Direção, Coordenador Curso, Pedagógico, Apoio e Orientação Educacional, Classes Descentralizadas, ATA, Auxiliar Docente, Diretores Acadêmico e Administrativo  |
| Outubro             | apresentação de estímulos aos alunos com atividades diversificadas e aberto a comunidade escolar                            |   | atualização de material teórico e de apoio pratico                                  | atualização de material teórico e de apoio pratico   | 01/10 - C.C. Intermediário 1ºs, 2ºs e 3ºs E.M. /ETIM / MTEC Rec. Humanos<br>02/10 - C.C. Intermediário ET Adm.,Enf.,Seg.Trab.,Inf.,Financ.,Adm.,Log.<br>03/10 - Divulgar os resultados do aproveitamento escolar à comunidade<br>03 a 07/10 - Pedidos de reconsideração<br>03, 17 e 31/10 - Reunião Direção, Coordenador |
| Novembro            | atividades integrando a comunidade, dando destaque a importância da conclusão do curso técnico junto com os alunos formados | atividades com revisão do conteúdo para observação de dificuldades de aprendizagem  | utilização de mídias áudio visuais juntamente com material de apoio                 | utilização de mídias áudio visuais juntamente com material de apoio  | 05/11 - Reunião do Conselho de Escola<br>12, 13 e 14/11 - Casa Aberta<br>14 e 28/11 - Reunião Direção, Coordenador Curso, Pedagógico, Apoio e Orientação Educacional, Classes Descentralizadas, ATA, Auxiliar Docente, Diretores Acadêmico e Administrativo<br>16/11 - Atividades Suspensas<br>24/11 - Ativ. Cultural    |
| Dezembro            | finalização do ciclo motivando o aluno citando  | finalização do ciclo motivando o aluno citando as disciplinas do próximo ciclo e sua importância  |   | organização e correção das atividades projetos e avaliações desenvolvidas nas aulas                                  | 01/12 - Reunião de Planejamento<br>10 a 18/12 - Período de Rematrículas<br>12/12 - Reunião Direção, Coordenador Curso, Pedagógico, Apoio e Orientação Educacional, Classes Descentralizadas, ATA, Auxiliar Docente, Diretores Acadêmico e Administrativo<br>18/12 - Entrega das Menções na Secretaria Acadêmica          |

#### VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

• Livro - Análise Orientada a Objetos - Carlos Henrique Correia, Malcon Anderson Tafner. ISBN9788575022009, Páginas112, Edição2, Tipo de capa BROCHURA, Editora Visual Books, Ano 2015  
**APOSTILA DO CENTRO PAULA SOUZA - CURSO DE INFORMÁTICA**  
 Apostilas de domínio público com conceitos de Orientação à Objeto; Apostila Projeto de Software usando UML - Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná  
 LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões : Uma introdução a análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

## VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra

Atividade Extra

Identificar em um modelo de classe um projeto OO de um sistema acadêmico

Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares

Propor um modelo de sistema para implementá-lo nas disciplinas de DS e PC

## VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)

Conforme forem detectadas lacunas de aprendizagem, serão propostas novas estratégias de ensino para que os alunos possam adquirir as competências almeçadas. Compreenderá atividades diversas, de acordo com o conteúdo a ser revisto, o sucesso da recuperação com consequência superação das falhas.

Serão elaborados trabalhos teóricos paralelos para a recuperação da menção, poderão ser entregues impressos ou via e-mail. Deverá determinar conceitos sobre encapsulamento, herança, polimorfismo e interfaces. Assim como tratamento de erros...

## IX – Identificação:

Nome do Professor EMERSON CARLOS SARTI FERRASI ;

Assinatura

Data

04/08/2018

## X – Parecer do Coordenador de Curso:

PTD está de acordo com a proposta do Plano de Curso.

Nome do Coordenador:

Assinatura:

Data:

23/08/18

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

## XI - Replanejamento

Data

Descrição

Imprimir