

# Projetos em Engenharia - Engenharia de Sistemas

Engenharia de Sistemas

**\*Obrigatório**

1. NOME/MATRÍCULA \*

---

2. 1. Assinalar as características que definem sistemas, naturais ou não naturais:

*Marque todas que se aplicam.*

- ☐ Configuram-se como um conjunto de elementos cujas relações são as mesmas entre si
- ☐ Os elementos constituintes interagem entre si
- ☐ É constituído com aporte de tecnologia
- ☐ Possuem limites internos e externos

3. 2. A caracterização de Sistemas de Engenharia Complexos é bem estabelecida pela frase a seguir:

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Os sistemas de engenharia complexos são identificados pela dificuldade de desenvolvimento, construção e montagem.
- ☐ Os sistemas de engenharia complexos apresentam um resultado que é maior do que a soma dos resultados dos seus elementos constituintes
- ☐ Os custos de construção evidenciam a complexidade dos sistemas de engenharia.
- ☐ A complexidade dos sistemas de engenharia complexos se manifestam pelo elevado aporte de ciência e tecnologia.

4. 3. Defina com suas palavras o significado de Sistema de Sistemas (SoS, do inglês, System of Systems).

---

---

---

---

---

5. 4. Considerando o ciclo de vida de SE, selecione as atividades da engenharia que se aplicam na etapa de pós-desenvolvimento:

*Marque todas que se aplicam.*

- ☐ Operação
- ☐ Suporte Logístico Integrado
- ☐ Montagem
- ☐ Formulação do conceito
- ☐ Manutenção

6. 5. A abordagem sistêmica de projetos leva em conta a sinergia desejada para os elementos constituintes, com foco em:

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Orientar o desenvolvimento e o pós-desenvolvimento para o menor custo possível
- ☐ Guiar as atividades de engenharia sempre de acordo com as especialidades envolvidas
- ☐ Enfatizar a operação global, mirando sempre o conjunto
- ☐ Concentrar-se na concepção, pois dela decorre o pós-desenvolvimento
- ☐ Substituir as disciplinas, pois nem todas são adequadas para tratamento de sistemas de engenharia complexos

7. 6. A respeito das disciplinas de Gerenciamento de Projetos e Engenharia de Sistemas, pode-se afirmar que:

*Marque todas que se aplicam.*

- ☐ Possuem uma interseção, quando a gestão de projetos trata do planejamento e controle do trabalho a ser executado.
- ☐ São concorrentes, conseqüentemente inconciliáveis
- ☐ São aplicáveis no projeto de um sistema, definidos papéis distintos aos engenheiros de sistemas e aos gestores do projeto
- ☐ Analisando o escopo, pode-se afirmar que o planejamento e controle da gestão de projetos se aproxima da gestão do trabalho - do projeto, enquanto a engenharia de sistemas se aproxima da gestão do
- ☐ Todas as alternativas estão corretas

8. 7. A respeito do método da Engenharia de Sistemas estudado. Caracteriza-se por:

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Aplicação de quatro passos, de forma incremental e iterativa
- ☐ Aplicação de um ciclo com quatro passos
- ☐ Aplicação de vários ciclos em vários passos
- ☐ Aplicação de vários passos em um passo
- ☐ Outro: \_\_\_\_\_

9. 8. Seja o projeto de um sistema de engenharia. Definir adequadamente seus componentes é parte importante. Na definição é importante compreender os requisitos dos componentes do sistema. Entende-se por requisito:

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Propriedade ou comportamento que o componente deve apresentar
- ☐ O desempenho desejado para o componente
- ☐ A qualidade esperada para o componente
- ☐ O modelo do sistema a ser implementado
- ☐ A função que o componente deve desempenhar no sistema

10. 9. Defina o que você entende por função. Considerando um microcomputador, apresente uma funcionalidade ou função de um de seus componentes.

---

---

---

---

---

11. 10. Selecionar a alternativa que NÃO se configura como uma perspectiva a considerar na integração dos componentes de um sistema:

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Semântica
- ☐ Legal
- ☐ Técnica
- ☐ Financeira
- ☐ Organizacional

12. 11. Na aplicação do método da engenharia de sistemas, após cada ciclo é necessário que:

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Realize-se a análise de requisitos
- ☐ Descreve-se o modelo funcional
- ☐ Sejam identificados os componentes físicos
- ☐ Sejam definidos os requisitos dos componentes do sistema
- ☐ As definições do ciclo sejam testadas e validadas antes do ciclo seguinte

13. 12. Considerando o ciclo de vida da engenharia de sistemas, a definição do modelo conceitual é uma das etapas. Nela obtém-se:

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ A representação do sistema funcionalmente capaz e viável para ser desenvolvido o projeto de engenharia
- ☐ A apresentação das plantas detalhadas do sistema, capazes de orientar a construção
- ☐ As especificações técnicas detalhadas dos componentes, com os limites bem estabelecidos
- ☐ A identificação dos riscos à elaboração do projeto técnico
- ☐ Outro: \_\_\_\_\_

---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários