*Subfunção 4.2: FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO MULTIPLAYER PARA JOGOS*

Carga horária: *60 horas (25 horas teórica e 35 horas práticas horas)*

Ementa:

Conceitos. Classificação de rede de computadores. Modelo OSI e TCP/IP. Padrões e protocolos. Programação *socket* em redes, programação *cliente-servidor*, programação de *threads* para controle de rede, como resolver problemas de transmissão de dados em jogos eletrônicos. Configurações de Portas e Roteamento de protocolos.

Competências:

* Reconhecer os diferentes tipos de redes.
* Conhecer o funcionamento das redes de computador.
* Entender os protocolos de comunicação.
* Identificar as tecnologias agregadas à comunicação de dados entre computadores.
* Identificar os equipamentos e programas.

 Habilidades:

* Utilizar adequadamente os recursos das redes.
* Configurar redes de computadores.
* Distribuir endereços IP para redes.
* Utilizar protocolos para comunicação nas redes.
* Desenvolver projetos de redes de computadores.

Bibliografia:

COMER, Douglas E. **Interligação em Redes com TCP/IP**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

FOROUZAN, Behrouz A. **Comunicação de dados e redes de computadores**. 4. ed. São Paulo: MCGRAW-HILL,Brasil, 2008.

MORIMOTO, Carlos E. **Redes e servidores Linux:** guia prático.Porto Alegre: Sulina. 2ª. Edição.

STALLINGS, Willian. **Redes e sistemas de comunicação de dados**. 1. ed. São Paulo: Campus, 2005.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. 5. ed. americana, 2. reipor. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xiv. 582 p. ISBN 9788576059240.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. 17. reimp. São Paulo: Elsevier, 2003. 943 p. ISBN 8535211853.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

TORRES, Gabriel. **Redes de computadores: curso completo**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.