

**RESUMO DO COMPONENTE CURRICULAR****Dados Gerais do Componente Curricular**

|  |   |
|--|---|
| <b>Tipo do Componente Curricular:</b>      | DISCIPLINA  |
| <b>Unidade Responsável:</b>                | PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA - PPGE (11.01.01.11.03.04)   |
| <b>Código:</b>                             | PPGEE3611   |
| <b>Nome:</b>                               | REDES DE COMPUTADORES   |
| <b>Carga Horária Teórica:</b>              | 60 h.   |
| <b>Carga Horária Prática:</b>              | 0 h.  |
| <b>Carga Horária Total:</b>                | 60 h.   |
| <b>Excluir da Avaliação Institucional:</b> | Não   |
| <b>Matriculável On-Line:</b>               | Sim   |
| <b>Horário Flexível da Turma:</b>          | Sim   |
| <b>Horário Flexível do Docente:</b>        | Sim   |
| <b>Obrigatoriedade de Conceito:</b>        | Sim   |
| <b>Pode Criar Turma Sem Solicitação:</b>   | Sim   |
| <b>Necessita de Orientador:</b>            | Não   |
| <b>Exige Horário:</b>                      | Sim   |
| <b>Permite CH Compartilhada:</b>           | Não   |
| <b>Permite Múltiplas Aprovações:</b>       | Não   |
| <b>Quantidade de Avaliações:</b>           | 1   |
| <b>Ementa:</b>                             | Arquitetura em camadas de protocolos para redes de comunicações; Noções da camada física; Estratégias para transferência confiável de dados; Comunicações via múltiplo acesso: sem contenção (TDMA, FDMA, CDMA) e com contenção (ALOHA, CSMA, CSMA/CD, CSMA/CA); Redes locais (Ethernet, IEEE 802.11); Noções de grafos e algoritmos em grafos; Interconexão de LANs; Princípios de roteamento; Noções de roteamento ótimo; Protocolo IP, Protocolos de roteamento intradomínio (RIP, OSPF, EIGRP) e inter-domínio (BGP); Protocolos da camada de transporte (UDP e TCP); Protocolos da camada de aplicação (HTTP, DNS, Peer-toPeer); Transmissão multimídia, Centros de Dados, Redes Definidas por Software, Edge Computing.   |
| <b>Referências:</b>                        | 1. Larry L. Peterson and Bruce S. Davie, Computer Networks: A Systems Approach, 5th edition, Morgan Kaufmann, 2011. 2. Olivier Bonaventure, Computer Networking: Principles, Protocols and Practice, 2014. 3. Dimitri Bertsekas and Robert Gallager, Data Networks, 2nd edition, Prentice Hall, 1992. 4. Raphael Rom and Moshe Sidi, Multiple Access Protocols: Performance and Analysis, Springer-Verlag, 1989. 5. James F. Kurose and Keith W. Ross, Computer Networking: A Top-Down Approach, 6th edition, Pearson, 2012. 6. Kevin R. Fall and W. Richard Stevens, TCP/IP Illustrated, Vol. 1: The Protocols, AddisonWesley, 2011. 7. Bruce Hajek, Probability with Engineering Applications, 2017. 8. Leon-Garcia, A., Probability and Random Processes for Electrical Engineering, 2nd Edition, AddisonWesley, 1994. 9. Athanasios Papoulis and S. Unnikrishna Pillai, Probability, Random Variables and Stochastic Processes, McGraw-Hill, 4th Edition, 2002. |

**CURRÍCULOS**

| <b>Código</b> | <b>Ano.Período de Implementação</b> | <b>Matriz Curricular</b>   | <b>Obrigatória Período Ativo</b> |       |
|---------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|-------|
| 5967/1        | 2016.1                              | ENGENHARIA ELÉTRICA/PPGEE - Doutorado - Presencial                             | Não                              | 0 Sim |
| 6033/1        | 2017.2                              | ENGENHARIA ELÉTRICA/PPGEE - Mestrado - Presencial                              | Não                              | 0 Sim |
| 5819/1        | 2018.0                              | ENGENHARIA DE SISTEMAS ELETRÔNICOS E DE AUTOMAÇÃO/PGEA - Mestrado - Presencial | Não                              | 0 Sim |
| 5835/1        | 2017.2                              | ENGENHARIA DE SISTEMAS ELETRÔNICOS E DE AUTOMAÇÃO/PGEA - Mestrado - Presencial | Não                              | 0 Sim |

---

### Dados Gerais do Componente Curricular

| <b>Código</b> | <b>Ano.Período de Implementação</b> | <b>Matriz Curricular</b>  | <b>Obrigatória</b> | <b>Período Ativo</b> |
|---------------|-------------------------------------|---|--------------------|----------------------|
| 5843/1        | 2016.2                              | ENGENHARIA DE SISTEMAS ELETRÔNICOS E DE AUTOMAÇÃO/PGEA - Doutorado - Presencial | Não                | 0 Sim                |
| 5851/1        | 2016.1                              | ENGENHARIA DE SISTEMAS ELETRÔNICOS E DE AUTOMAÇÃO/PGEA - Doutorado - Presencial | Não                | 0 Sim                |
| 5860/1        | 2016.1                              | ENGENHARIA DE SISTEMAS ELETRÔNICOS E DE AUTOMAÇÃO/PGEA - Doutorado - Presencial | Não                | 0 Sim                |
| 5878/1        | 2017.1                              | ENGENHARIA DE SISTEMAS ELETRÔNICOS E DE AUTOMAÇÃO/PGEA - Doutorado - Presencial | Não                | 0 Sim                |

---