

| ACIONAMENTO DE MÁQUINAS ELÉTRICAS  |                | Carga Horária(h)                    |         |                       |       |
|--|----------------|-------------------------------------|---------|-----------------------|-------|
|  |                | TIPO                                | TEÓRICA | PRÁTICA               | TOTAL |
|  |                | Semanal                             | 4       | 0                     | 4     |
|  |                | Semestral                           | 68      | 0                     | 68    |
| <b>Caráter:</b><br>Optativa  | <b>Código:</b> | <b>Período:</b><br>Módulo VIII e IX |         | <b>Oferta:</b><br>IGE |       |
| <b>Ementa:</b>   |                |                                     |         |                       |       |
| <p>Acionamento elétrico, modelagem de máquina DC, controle de torque e velocidade de máquina DC. Modelagem da máquina de indução. Controle de torque e velocidade de máquina de indução. Modelagem de máquina síncrona, controle de torque e velocidade de máquina síncrona. Conversores de energia.</p>   |                |                                     |         |                       |       |
| <b>Objetivos:</b>  |                |                                     |         |                       |       |
| <p>Introduzir os princípios de acionamento e controle das máquinas elétricas convencionais (máquina de corrente contínua, de indução e síncrona), através de conversores estáticos de potência, tais como: retificadores, recortadores (choppers), inversores e controladores CA.</p>  |                |                                     |         |                       |       |
| <b>Bibliografia Básica:</b>  |                |                                     |         |                       |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● FITZGERALD, A.E., KINGSLEY JR., CHARLES; UMANS, STEPHEN D. <b>Máquinas Elétricas</b>. 7ª ed. São Paulo: Bookman, 2014.</li> <li>● BIM, EDSON, <b>Máquinas Elétricas e Acionamento</b>. Rio de Janeiro: Campus, 2009.</li> <li>● BOSE, BIMAL K. <b>Modern power electronics and AC drives</b>. Uppler Sandle River: Prentice Hall, 2002.</li> </ul>  |                |                                     |         |                       |       |
| <b>Bibliografia Complementar:</b>  |                |                                     |         |                       |       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● PALMA, JOÃO C. <b>Acionamentos eletromecânicos de velocidade variável</b>. Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.</li> <li>● UTKIN, VADIM IVANOVICH; GULDNER, JURGEN; JINGXIN, SHI. <b>Sliding mode control in electromechanical systems</b>. Boca Raton: CRC Press, 1999.</li> <li>● OGATA, KATSUHIKO. <b>Modern control engineering</b>. Boston: Prentice Hall, 2002.</li> <li>● WANG L. X., <b>A Course in Fuzzy Systems and Control</b>. Uppler Sandle River: Prentice Hall PTR, 1997.</li> <li>● NISE, NORMAN S., <b>Engenharia de Sistemas de Controle</b>. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</li> </ul> |                |                                     |         |                       |       |