

EMENTÁRIO

CÓDIGO	DISCIPLINA/EMENTA
ELT500	Encontros e Avaliações Síncronas (15 horas) – Apresentação do curso. Avaliações Síncronas.
ELT501	Ambientação ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (15 horas) – Introdução a EaD. A atuação do Docente, do Tutor e do Discente. Interface do AVA PVANet Moodle. Ferramentas do PVANet Moodle. Utilizando o Aplicativo do Moodle.
ELT541	Fundamentos Matemáticos em Controle (45 horas) – Matemática básica. Equações diferenciais ordinárias lineares de 1ª e 2ª ordem. Transformada de Laplace. Transformada-z. Equações de diferenças. Aplicações.
ELT543	Sistemas Digitais (30 horas) - Sistemas de numeração e codificação digital. Álgebra de Boole e portas lógicas. Circuitos lógicos combinacionais. Flip-Flops. Aritmética digital: operações e circuitos. Conversão digital analógica e analógica digital.
ELT545	Modelagem de Sistemas Dinâmicos (30 horas) - Introdução. Modelagem de sistemas mecânicos. Modelagem de sistemas hidráulicos e térmicos. Modelagem de sistemas eletromecânicos. Modelagem ARX.
ELT546	Projeto de sistemas de Controle (45 horas) – Introdução. Diagrama de blocos. Teoria de controle clássico. Teoria de controle moderno. Projeto de controladores analógicos. Projeto de controladores digitais. Aplicações.
ELT547	Sistemas Inteligentes (30 horas) – Introdução à aprendizagem de máquinas. Redes neurais artificiais. Lógica fuzzy. Estudo de casos.
ELT548	Controladores Lógicos Programáveis (45 horas) - Comandos elétricos. Circuitos de intertravamento e temporização. Controladores Lógicos Programáveis (CLP).
ELT550	Instrumentação Eletrônica (30 horas) – Introdução aos sistemas de medição eletrônicos. Sensores. Atuadores. Aquisição de dados.
ELT551	Sistemas de Automação Agrícola e Industrial (30 horas) - Elementos básicos dos sistemas de automação. Sistemas de automação industrial. Sistemas de automação agrícola. Estudo de casos.
ELT552	Supervisão de Processos Agrícola e Industrial (45 horas) – Programação. Redes de Automação. Supervisórios. Sistema SCADA. Estudo de Caso.
ELT555	Agricultura e Indústria 4.0 (45 horas) – Histórico das revoluções da manufatura. A quarta revolução. Tecnologias. Exemplos de Aplicações.