

## PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO

Disciplina: [TECNOLOGIA DE MECATRÓNICA]

Ano: [10<sup>o</sup>]

Curso: [CURSO PROFISSIONAL DE TÉCNICO DE MECATRÓNICA]

Ano letivo: [2018-2019]

Objetivos Gerais	Conteúdos	Calendarização <sup>1</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conhecer os diferentes tipos de sistemas de numeração e como realizar conversões entre sistemas.</li> <li>■ Saber fazer operações aritméticas binárias.</li> <li>■ Saber detetar erros através do bit de paridade.</li> <li>■ Conhecer a álgebra de Boole, funções lógicas, portas lógicas e famílias lógicas.</li> <li>■ Conhecer codificadores, decodificadores, multiplexers, demultiplexers, somadores e subtratores.</li> <li>■ Conhecer flip-flops.</li> </ul>	<p><b>Módulo 1</b> – Circuitos lógicos</p> <p><b>Módulo 2</b> – Circuitos combinatórios</p> <p><b>Módulo 3</b> – Circuitos sequenciais</p>	<p><b>1<sup>o</sup> Período</b> 30 Aulas (50 minutos)</p> <p>30 Aulas (50 minutos)</p> <p>10 Aulas (50 minutos)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conhecer registos de deslocamentos, contadores e divisores.</li> <li>■ Conhecer uma placa com um microcontrolador.</li> <li>■ Saber adquirir e tratar dados através de uma placa com um microcontrolador.</li> </ul>	<p><b>Módulo 3</b> – Circuitos sequenciais</p> <p><b>Módulo 4</b> – Microcontroladores</p> <p><b>Módulo 5</b> – Microcontroladores - Aplicações</p>	<p><b>2<sup>o</sup> Período</b> 20 Aulas (50 minutos)</p> <p>30 Aulas (50 minutos)</p> <p>5 Aulas (50 minutos)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Saber utilizar de simulação e de programação.</li> <li>■ Elaborar testes em placa de ensaio.</li> <li>■ Elaborar um projeto.</li> </ul>	<p><b>Módulo 5</b> – Microcontroladores - Aplicações</p>	<p><b>3<sup>o</sup> Período</b> 25 Aulas (50 minutos)</p>

1<sup>o</sup> Período: 14 semanas; 2<sup>o</sup> Período: 11 semanas; 3<sup>o</sup> Período: 5 semanas.