

Conjunto de disciplinas optativas disponíveis

Professor Manfred Fehr

Profissionalismo e sustentabilidade (UFU001)(BME41)	O mercado de trabalho. Reengenharia e reeducação. Uma escala de valores. A gestão da qualidade de vida. O progresso sustentável. O ambiente de trabalho e de estudo. A gestão ambiental integrada. O uso inteligente dos recursos. Os desafios logísticos no ciclo de vida dos produtos. Contabilidade ambiental e balanços macroscópicos de produtos e rejeitos.
A nova dimensão profissional nascida da Agenda 21 (UFU002)(BME42)	Um mundo sem fronteiras. A evolução do Planeta Lixo. A Agenda 21 global: conteúdos e pretensões. A Agenda 21 brasileira. A revisão do progresso dez anos depois. A nova dimensão profissional. Estudos de caso.
Prática profissional e mercado de trabalho (UFU003)(BME43)	O mercado de trabalho sem fronteiras. A gestão da qualidade de vida. As normas da ISO e seu significado para o mercado de trabalho, de produtos e de serviços. A construção de uma escala de valores. A constante renovação dos conhecimentos. O profissional preparado.
A Agenda 21 e a cidade sustentável (MG141)	Noções de sustentabilidade. A reunião de cúpula Rio 1992. O conteúdo da agenda 21 global. Transposição da Agenda 21 a contextos locais. Construção da Agenda 21 municipal. Estudos de caso.
Gestão ambiental aplicada (MG134)	Definição da gestão ambiental. Significado do progresso sustentável. As responsabilidades de cada um. A ferramenta da matriz gerencial. Balanços macroscópicos de material. Modelos existentes da gestão de resíduos físicos e virtuais. Mudanças de paradigma esperadas. Estudos de caso.
Introdução à prática profissional do engenheiro (IPP)	O mercado de trabalho. A engenharia de projeto. A engenharia de processo. A gestão da qualidade de vida. Estudos de caso.

<p>Introdução à engenharia de projeto (IEJ)</p>	<p>As necessidades de comunicação. A finalidade dos balanços industriais. A estrutura dos sistema de utilidades. Os limites de bateria do processo. Estudos de caso.</p>
<p>Introdução à engenharia de processo (IEC)</p>	<p>O fluxograma de canos e instrumentos. A função do sistema de segurança. A movimentação de material. A integração processo-energia-água. Estudos de caso.</p>
<p>Introdução aos problemas da sustentabilidade (IPS) (Tópicos especiais em controle ambiental)</p>	<p>O significado do progresso sustentável. As contribuições da engenharia. Os desafios logísticos. A contabilidade ambiental. Estudos de caso.</p>
<p>Introdução ao conjunto de utilidades industriais (ICU) (Tópicos especiais em termodinâmica)</p>	<p>Uma visão panorâmica dos circuitos. A termodinâmica do circuito quente. A termodinâmica do circuito frio. As limitações do circuito de água. Ar comprimido e vácuo. Geração e uso de energia elétrica. Estudos de caso.</p>
<p>Introdução ao projeto químico (IJQ) (recomendada para novatos e calouros)</p>	<p>A abrangência da profissão. Processos e operações. O transporte de material. Serviços de apoio. Meio ambiente e sustentabilidade. Estudos de caso.</p>
<p>Introdução à gestão ambiental urbana (PV066)</p>	<p>Definição da gestão ambiental. Significado do progresso sustentável. Leis pró-ativas. A matriz ambiental. Estudos de impacto ambiental. A construção da cidade sustentável. Modelos gerenciais do meio ambiente superados e modernos. Estudos de caso.</p>