

## UNIMEP – CAMPUS SANTA BÁRBARA D’OESTE

### SEMANA DA ENGENHARIA E DA ARQUITETURA

#### OBJETIVO

Desenvolvimento de minicursos direcionados para o público externo, com intuito de promover e divulgar as diversas profissões da engenharia de forma lúdica e divertida. O objetivo principal é contribuir na orientação profissional dos estudantes de ensino médio e cursos técnicos interessados em ingressar em cursos superiores. Os minicursos abordarão temas de interesse atual ao mesmo tempo em que demonstrarão através de exemplos práticos e divertidos as competências e atuação dos diversos ramos da engenharia.

#### PROGRAMAÇÃO

terça-feira, 26 de novembro	<b>Tema I: As Tecnologias do futuro, a Engenharia e Arquitetura – “Conecte-se com o mundo”</b>
quarta-feira, 27 de novembro	<b>Tema II: O Engenheiro e o Arquiteto como empreendedor do futuro – “Seja seu próprio chefe”</b>
quinta-feira, 28 de novembro	<b>Tema III: O Engenheiro e o Arquiteto como construtor do futuro – “Crie as pontes do futuro”</b>

## As Tecnologias do futuro, A Engenharia e Arquitetura – “Conecte-se com o mundo”

**Data:** terça-feira, 26 de novembro de 2019

**Local:** UNIMEP, SBO - Bloco 14

**Inscrição:** Gratuita – Telefone: 3124-1785 ou email: [feau@unimep.br](mailto:feau@unimep.br)

**Público Alvo:** Estudantes do ensino médio, cursos técnicos e público em geral interessados em conhecer as tecnologias que irão revolucionar e indústria e a sociedade e sua conexão com as engenharias.

**Vagas:** 30

### Programação:

<b>09h00-09h15</b>	<b>Recepção</b>
<b>09h15-10h00</b>	<p><b>Minicurso 1: Introdução às tecnologias digitais de projeto e impressão 3D</b></p> <p><b>Professor Dr. Felix E. F. Felfli</b>, Diretor - Campus Santa Bárbara d'Oeste</p> <p><b>Objetivo:</b> Informação sobre as tecnologias digitais, indústria 4.0 e o futuro da engenharia. Os últimos avanços no projeto e simulação auxiliados por computador e sua integração nas plataformas de fabricação aditivas.</p> <p><b>Conteúdo:</b> Prototipagem digital: Introdução aos sistemas CAD e CAE para criação, projeto, modelagem e simulação digital de produtos e máquinas. Sistemas integrados CAD/CAE/CAM e fabricação aditiva.</p> <p><b>Metodologia:</b> Aula expositiva e prática no laboratório de CAD, utilizando-se material didático digital, multimídia. Durante a apresentação, os participantes serão incentivados a fazer intervenções e a interagir com os professores para tirar dúvidas, complementar informações e trocar experiências. Também, haverá uso intenso de exercícios, casos e simulações a serem realizados individualmente e/ou em grupo.</p>
<b>10h00-10h20</b>	<b>Intervalo</b>
<b>10h20-11h40</b>	<p><b>Minicurso 2: Introdução à Robótica</b></p> <p><b>Professor Dr. Rafael Razuk Garcia</b>, Coordenador do Curso de Engenharia de Controle e Automação.</p> <p><b>Objetivo:</b> Introduzir conceitos básicos de robótica e como a automação pode ser realizada de forma fácil e com baixo custo.</p> <p><b>Conteúdo:</b> Introdução a alguns conceitos de robótica; Introdução à plataforma de desenvolvimento Arduino; Primeiros passos em linguagem de programação C++.</p> <p><b>Metodologia:</b> Aula prática na sala ambiente, utilizando de placa de Arduino UNO e protoboards com componentes necessários para realizar os primeiros programas em linguagem C++.</p>
<b>11h40-12h30</b>	<b>Visita ao campus</b>

[unimep.edu.br](http://unimep.edu.br)

**Santa Bárbara d'Oeste**  
Rodovia Luís Ometto Km 24(SP 306)  
Santa Bárbara d'Oeste, SP  
Tel.: (19) 3124-1777

**Centro Piracicaba**  
Rua Rangel Pestana, 762  
13.400-901 - Piracicaba, SP  
Tel.: (19) 3124-1515

**Taquaral**  
Rodovia do Açúcar, km 156 (SP-308)  
13.423-170 - Piracicaba, SP  
Tel.: (19) 3124-1515

## O Engenheiro e o Arquiteto como empreendedor do futuro – “Seja seu próprio chefe”

**Data:** quarta-feira, 27 de novembro de 2019

**Local:** UNIMEP, SBO - Bloco 14

**Inscrição:** Gratuita – Telefone: 3124-1785 ou email: [feau@unimep.br](mailto:feau@unimep.br)

**Público Alvo:** Estudantes do ensino médio, cursos técnicos e público em geral interessados em conhecer a área de bebidas artesanais e industriais

**Vagas:** 30

**Programação:**

09h00-09h15	<b>Recepção</b>
09h15-10h00	<p><b>Minicurso 1: Tecnologia De Fabricação De Cerveja Artesanal</b>  <b>Professor Dr. Valmir Eduardo Alcarde</b>, Coordenador do Curso de Engenharia Química  <b>Objetivo:</b> Informação sobre os diferentes tipos de cerveja, compreender os fundamentos básicos na produção de cerveja com qualidade, selecionar ingredientes que possam contribuir com o diferencial deste produto e analisar os procedimentos e equipamentos necessários para o processo.  <b>Conteúdo:</b> - Tecnologia para produção e processamento da cerveja, utilizando práticas adequadas de manipulação de ingredientes e tecnologia da fermentação.  <b>Metodologia:</b> Aula expositiva e prática no laboratório de engenharia de alimentos, utilizando-se material didático digital, multimídia. Durante a apresentação, os participantes serão incentivados a fazer intervenções e a interagir com os professores para tirar dúvidas, complementar informações e trocar experiências. Também, haverá uso intenso de exercícios, casos e simulações a serem realizados individualmente e/ou em grupo.</p>
10h00-10h20	<b>Intervalo</b>
10h20-11h40	<p><b>Minicurso 2: Planejamento Da Capacidade Produtiva De Uma Cervejaria Artesanal</b>  <b>Profa. Dra. Eliciane Maria da Silva</b>, Coordenadora do Curso de Engenharia de Produção  <b>Objetivo:</b> Compreender os fundamentos básicos do processo de planejamento para abertura de uma fábrica para produção de cerveja artesanal, destacando técnicas de previsão de demanda, capacidade de produção, estratégia de operações e empreendedorismo.  <b>Conteúdo:</b> - Técnicas de demanda contínua, com tendência e sazonal  <b>Metodologia:</b> Aula expositiva e prática no laboratório de informática, utilizando-se material didático digital, multimídia e Excel. Durante a apresentação, os participantes serão incentivados a fazer intervenções e a interagir com os professores para tirar dúvidas, complementar informações e trocar experiências. Também, haverá uso intenso de exercícios, casos e simulações a serem realizados individualmente e/ou em grupo.</p>
10h20-11h40	<p><b>Minicurso 3: Mitos e Verdades sobre Alimentos e Tecnologia de Panificação</b>  <b>Prof. Dr. Valmir Eduardo Alcarde</b> - Coordenador do Curso de Engenharia de Alimentos e alunos 10<sup>o</sup> semestre Engenharia Alimentos  <b>Objetivo:</b> Compreender os fundamentos básicos na produção de alimentos com qualidade na área de panificação, selecionar alimentos/ingredientes que possam contribuir com a saúde do consumidor e analisar os procedimentos corretos para armazenar produtos alimentícios em residências, estabelecimentos e empresas. Noções de boas práticas de fabricação.  <b>Conteúdo:</b> Massas e produtos de panificação, processamento utilizando praticas adequadas de manipulação de ingredientes e agentes conservantes.  <b>Metodologia:</b> Aula expositiva e prática no laboratório de informática, utilizando-se material didático digital, multimídia e Excel. Durante a apresentação, os participantes serão incentivados a fazer intervenções e a interagir com os professores para tirar dúvidas, complementar informações e trocar experiências. Também, haverá uso intenso de exercícios, casos e simulações a serem realizados individualmente e/ou em grupo.</p>
11h40-12h30	<b>Visita ao campus</b>

[unimep.edu.br](http://unimep.edu.br)

**Santa Bárbara d'Oeste**  
 Rodovia Luís Ometto Km 24(SP 306)  
 Santa Bárbara d'Oeste, SP  
 Tel.: (19) 3124-1777

**Centro Piracicaba**  
 Rua Rangel Pestana, 762  
 13.400-901 - Piracicaba, SP  
 Tel.: (19) 3124-1515

**Taquaral**  
 Rodovia do Açúcar, km 156 (SP-308)  
 13.423-170 - Piracicaba, SP  
 Tel.: (19) 3124-1515

## O Engenheiro e o Arquiteto como construtor do futuro –“Crie as pontes do futuro”

**Data:** quinta-feira, 28 de novembro de 2019

**Local:** UNIMEP, SBO - Bloco 14

**Inscrição:** Gratuita – Telefone: 3124-1785 ou email: [feau@unimep.br](mailto:feau@unimep.br)

**Público Alvo:** Estudantes do ensino médio, cursos técnicos e público em geral interessados em conhecer como a sustentabilidade pode ser incorporada a área de construção civil e arquitetura.

**Vagas:** 30

**Programação:**

<b>09h00-09h15</b>	<b>Recepção</b>
<b>09h15-10h00</b>	<b>Minicurso 1: Sustentabilidade: Confecção de tijolos em prensa manual</b> <b>Profª Adriana Petito Castro, coordenadora do curso de Engenharia Civil.</b> <b>Profª Mirandulina M. Azevedo, coordenadora do curso de Arquitetura e Urbanismo.</b> <b>Prof Eduardo Salmar, professor dos cursos de Arquitetura e Engenharia Civil.</b> <b>Objetivo:</b> Apresentar o tijolo executado em prensa manual e os tipos de solos adequados para a execução, enfocando a sustentabilidade. <b>Conteúdo:</b> Aula expositiva e prática no laboratório de sistemas construtivos. Durante o curso, os participantes serão incentivados a fazer tijolos “com as próprias mãos”, interagindo com os professores e técnicos para tirar dúvidas, complementar informações e trocar experiências. <b>Metodologia:</b> Apresentação do tijolo e explanação sobre os tipos de solos adequados.
<b>10h00-10h20</b>	<b>Intervalo</b>
<b>10h20-11h00</b>	Fabricação dos tijolos em prensa manual.
<b>11h00-11h30</b>	<b>Debate e encerramento.</b>
<b>11h30-12h00</b>	<b>Visita ao campus.</b>
<b>14h00-15h30</b>	<b>Minicurso 2: FOTOGRAFIA - O olhar, o equipamento, o acervo e o compartilhamento</b> <b>Prof Ivan Moretti, fotógrafo e técnico do Lab. de Imagem</b> <b>Objetivo:</b> O entendimento do conceito “câmera fotográfica” (inclusive de celulares) e do fluxo digital de trabalho: captura, acervo e compartilhamento de imagens. <b>Conteúdo:</b> O olhar, o operacional (câmara, lente e acessórios) e o gerenciamento de imagens. <b>Metodologia:</b> Aula expositiva com a apresentação de acervo pessoal e demonstração prática de recursos dos equipamentos e acessórios de fotografia. Durante a apresentação e a prática, será introduzido conceitos de edição, tratamento e compartilhamento, utilizando software de gerenciamento de imagens. Os participantes serão incentivados à prática e interações para trocar experiências.
<b>15h30-16h00</b>	<b>Intervalo</b>
<b>16h00-16h30</b>	<b>Saída fotográfica ao campus.</b>
<b>16h30-17h00</b>	<b>Apresentação das fotografias da visita para críticas e interações.</b>
<b>17h00-18h00</b>	<b>Visita ao campus</b>

[unimep.edu.br](http://unimep.edu.br)

**Santa Bárbara d'Oeste**  
Rodovia Luís Ometto Km 24(SP 306)  
Santa Bárbara d'Oeste, SP  
Tel.: (19) 3124-1777

**Centro Piracicaba**  
Rua Rangel Pestana, 762  
13.400-901 - Piracicaba, SP  
Tel.: (19) 3124-1515

**Taquaral**  
Rodovia do Açúcar, km 156 (SP-308)  
13.423-170 - Piracicaba, SP  
Tel.: (19) 3124-1515

<b>14h00- 15h30</b>	<p align="center"><b>Minicurso 3: GPS e imagens de satélite: Geotecnologias a serviço da comunidade</b></p> <p><b>Professor Mario Roberto Barraza Larios</b>, Professor do Curso de Engenharia Civil</p> <p><b>Objetivo:</b> Informação sobre os diferentes tipos de satélite, história e uso em estudos ambientais. GPS e sua utilização.</p> <p><b>Conteúdo:</b> · Geoprocessamento: ferramentas e tecnologias empregadas: Precisão e qualidades dos dados observados.</p> <p><b>Metodologia:</b> Aula expositiva e prática envolvendo o emprego de GPS e exemplos de cartas temáticas criadas com o emprego de geotecnologias.</p>
<b>15h30- 16h00</b>	<b>Intervalo</b>
<b>16h00- 16h30</b>	<b>Saída para registro no campus.</b>