



PLANO DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

PRO3480 – Gestão Integrada de Cidades Inteligentes

Curso: Graduação em Engenharia de Produção – disciplina optativa

EPUSP-PRO: Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Produção

Área temática: GTI - Gestão da Tecnologia da Informação

Av. Prof. Almeida Prado, 531, 2º andar, sala 215, Cidade Universitária, São Paulo, SP, CEP
05508-900.

Monitoria:

HORÁRIO DAS AULAS

Segundas-feiras, das 13:10 às 14:50h

PROFESSOR

Prof. Dr. Marcelo Schneck de Paula Pessôa



Disciplina: PRO3480 Gestão Integrada de Cidades Inteligentes

Sumário

| | |
|--|---|
| Disciplina: PRO3480 Gestão Integrada de Cidades Inteligentes | 2 |
| IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA | 1 |
| HORÁRIO DAS AULAS | 1 |
| PROFESSORES | 1 |
| INTRODUÇÃO | 3 |
| OBJETIVOS DA DISCIPLINA | 3 |
| Conhecimentos a serem adquiridos | 3 |
| Habilidades a serem desenvolvidas | 3 |
| ESTRATÉGIAS | 4 |
| Trabalhos | 4 |
| Avaliação | 4 |
| PRO3480 – Gestão Integrada de Cidades Inteligentes | 5 |
| Cronograma de aulas 2020 | 5 |



INTRODUÇÃO

Hoje mais da metade da população global já vive em cidades e, segundo estimativas da ONU, este número chegará a 70% em 2050. O Brasil sofreu um êxodo rural muito forte nas décadas de 1970 e 1980 e hoje mais de 70% da população vive em cidades. Muitos grandes centros urbanos já têm sua infraestrutura deficitária, sendo necessário buscar soluções urgentes para responder de forma adequada às demandas para oferecer qualidade de vida ao cidadão. Entende-se que a resposta a esta questão pode ser dada com o uso intenso de tecnologias. Este é o cenário de desenvolvimento da disciplina.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

O conceito de cidades inteligentes surge do esforço consciente em usar tecnologias de forma intensa. A pandemia que estamos vivendo, são uma amostra de que a TI – tecnologia da informação pode modificar a vida e o trabalho das pessoas nos territórios urbanos, e não urbanos também, de forma significativa, melhorando a vida dos cidadãos que neles habitam.

O objetivo desta disciplina é apresentar os componentes de uma cidade inteligente e como esses elementos devem se integrar para oferecer bem estar para a população. Esses elementos serão abordados conjuntamente com foco em gestão.

Conhecimentos a serem adquiridos

O aluno deverá adquirir conceitos básicos sobre os seguintes temas:

- Surgimento e evolução das cidades
- Conceitos de cidades inteligentes
- Gestão pública - cidadania
- Componentes de uma cidade inteligente
- Gestão integrada de uma cidade

Habilidades a serem desenvolvidas

O aluno deverá desenvolver as seguintes habilidades:

- Conhecer o jargão referente a cidades inteligentes
- Saber avaliar uma cidade com relação aos conceitos de cidade inteligente
- Identificar os elementos que compõem uma cidade
- Identificar tecnologias envolvidas com uma cidade inteligente
- Organizar a gestão de uma cidade inteligente



ESTRATÉGIAS

Seguindo a determinação da Reitoria da universidade, o curso será ministrado a distância, no horário padrão da aula. Serão, nesse horário, organizadas atividades de participação dos alunos. Diversas atividades serão realizadas fora do horário da aula, de forma a complementar as atividades necessárias para a aprendizagem abrangente dos temas abordados.

Diversos palestrantes serão convidados a para apresentarem os temas relacionados no cronograma de aulas.

Durante as aulas serão realizadas avaliações individuais continuadas para avaliar o aprendizado do aluno.

Trabalhos

Na primeira aula serão organizados grupos de trabalho, preferencialmente de alunos de cursos diferentes. Isto visa evidenciar que cada formação traz visões diferentes sobre o mesmo tema (cidades inteligentes). Esta experiência, de discutir os diferentes temas da disciplina, vai ser muito rica para trocarem suas visões de forma sinérgica.

Estão previstos alguns trabalhos a serem realizados durante as aulas, individuais e em grupo.

Está previsto um trabalho em grupo a ser preparado antes da aula para a realização de um seminário.

Também será realizado um trabalho final onde cada grupo elege uma cidade para ser estudada. Este trabalho será apresentado nas duas últimas aulas da disciplina.

Avaliação

A avaliação do aluno é feita com base nas seguintes atividades:

- AR - Avaliações individuais Rápidas em quase todas as aulas
- TG - Trabalhos em grupo (seminário e outros)
- Exercícios em sala de aula e pós-aula

A Nota Final é obtida pela fórmula:

$$NF = 0,5*AR + 0,3*TF + 0,2* TS$$

Onde :

- AR é a média da nota das avaliações rápidas individuais. Nessa média serão descartadas as duas piores notas (zero se houver falta ou duas notas menores).
- TF é a nota do trabalho final do grupo
- TS – nota do seminário em grupo

SÃO PAULO - 2020



PRO3480 – Gestão Integrada de Cidades Inteligentes

Cronograma de aulas 2020

| PRO3480 – Gestão Integrada de Cidades Inteligentes | | |
|--|--------|--|
| | DATA | TEMA ABORDADO |
| 1. | AGO17 | Apresentação da disciplina – plano do curso Definição de Cidade Inteligente <i>Definição dos grupos de trabalho</i> |
| 2. | AGO 24 | Conceitos de Urbanismo |
| 3. | AGO 31 | Teoria de sistemas Sistemas complexos Visão sistêmica para cidades <i>Trabalho de fim de curso - apresentação</i> |
| | SET 07 | <i>Sem aula</i> |
| 4. | SET 14 | Modelos para cidades inteligentes Modelo da ISO, Modelo AQUA |
| 5. | SET 21 | Planejamento de longo prazo: Processo Prospectivo <i>Instruções para as duas aulas de tecnologia</i> |
| 6. | SET 28 | Tecnologias de suporte – sensores, atuadores, internet das coisas Seminário dos grupos |
| 7. | OUT 05 | Tecnologias de suporte – redes, smart-grid Seminário dos grupos |
| | OUT 12 | <i>Sem aula</i> |
| 8. | OUT 19 | Tecnologias de suporte – Sistemas de Informação, big-data, machine learning, privacidade do cidadão |
| 9. | OUT 26 | Elementos – utilidades: energia elétrica, iluminação, gás, água, esgoto e resíduos |
| | NOV 02 | <i>Sem aula</i> |
| 10 | NOV 09 | Elementos de cidades inteligentes– mobilidade urbana |
| 11 | NOV 16 | Elementos de cidades inteligentes – serviços para o cidadão |
| 12 | NOV 23 | Palestra de um gestor público Plano de Cidade Inteligente |
| 13 | NOV 30 | Gestão integrada de cidades inteligentes– centros de controle Sistema de Indicadores |
| 14 | DEZ 07 | Apresentação trabalhos |
| 15 | DEZ 14 | Apresentação trabalhos |