

## Plano de Ensino para o Ano Letivo de 2020

IDENTIFICAÇÃO						
Disciplina:				Código da Disciplina		
Cidades Inteligentes				ETC627		
Course:		-				
Smart Cities						
Materia:						
Periodicidade: Semestral	Carga horária total:	40	Carga horária sema	anal: 00 - 00 - 02		
Curso/Habilitação/Ênfase:			Série:	Período:		
Engenharia Civil			6	Noturno		
Engenharia Civil			5	Diurno		
Professor Responsável:		Titulação - Graduação		Pós-Graduação		
Vinicius Marostica Alberto	Engenheiro Civil		Mestre			
Professores:	Titulação - Graduação			Pós-Graduação		
	Engenheiro Civil					

## **OBJETIVOS - Conhecimentos, Habilidades, e Atitudes**

O objetivo da disciplina é fornecer conhecimentos gerais a respeito do conceito de cidades inteligentes e sustentáveis, bem como apresentar uma nova perspectiva para a solução dos problemas de uma cidade, de forma a capacitá-los para atuar em equipes multidisciplinares no enfrentamento dos desafios atuais relacionados à crescente concentração populacional nos centros urbanos e na variedade de problemas técnicos.

#### **EMENTA**

Definição e conceitos de Cidades Inteligentes.

Foco estratégico: Tecnologias Inteligentes (Iot, Big Data).

Foco Humano: Pessoas Inteligentes.

Foco na governança: formação de líderes do futuro.

Benefícios, Oportunidades de Aplicação e Desafios.

Estudo de casos de sucesso.

Definição e conceitos de Cidades Sustentáveis.

Agenda 2030 ¿ Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

#### **SYLLABUS**

Definition and concepts of Smart Cities.

Strategic Focus: Intelligent Technologies (Iot, Big Data).

Human Focus: Smart People.

Focus on governance: training future leaders.

Benefits, Application Opportunities and Challenges.

Successful case study.

Definition and concepts of Sustainable Cities.

2030 Agenda - Sustainable Development Goals.

2020-ETC627 página 1 de 7



#### **TEMARIO**

#### ESTRATÉGIAS ATIVAS PARA APRENDIZAGEM - EAA

Aulas de Laboratório - Sim

#### LISTA DE ESTRATÉGIAS ATIVAS PARA APRENDIZAGEM

- Peer Instruction (Ensino por pares)
- Ensino Híbrido
- Problem Based Learning

#### METODOLOGIA DIDÁTICA

Serão realizadas aulas expositivas com auxílio de multimídia e discussões sobre temas relacionados a cidades inteligentes. Os trabalhos serão realizados em duplas. Leituras programadas, trabalhos desenvolvidos durante e fora do horário das aulas por meio de pesquisa sobre o tema, estudo de soluções, apresentações.

#### CONHECIMENTOS PRÉVIOS NECESSÁRIOS PARA O ACOMPANHAMENTO DA DISCIPLINA

Conhecimentos básicos das diferentes disciplinas de projeto, urbanismo e de informática.

## CONTRIBUIÇÃO DA DISCIPLINA

Ao concluir a disciplina, o aluno será capaz de identificar os conhecimentos adquiridos durante todo o curso de engenharia associando a possíveis melhorias para as cidades de maneira inteligente.

- O aluno estará apto a realizar várias tarefas como:
- Definir conceitos de Cidades Inteligentes e Sustentáveis;
- Identificar a importância das cidades inteligentes para as pessoas, para a cidade e para o meio ambiente.
- Identificar os problemas urbanos, bem como reconhecer ações sustentáveis e inteligentes para as cidades.
- Contribuir com o desenvolvimento urbano inteligente e sustentável do país.

#### **BIBLIOGRAFIA**

### Bibliografia Básica:

BENINI, Sandra Medina; GODOY, Jeane Aparecida Rombi de. Estudos Urbanos: Uma abordagem interdisciplinar da cidade contemporânea, 81-111. ISBN 9788520451403

Ferreira, M. L., de Oliveira, A., Cortese, A. T. T. P., Kniess, C. T., Quaresma, C. C., & Paschoalin Filho, J. A. (2015). Cidades inteligentes e sustentáveis: problemas e desafios.

LEITE, Carlos; AWAD, Juliana di Cesare Marques. Cidades sustentávies, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. 264 p. ISBN 9788577809653.

2020-ETC627 página 2 de 7



## **AVALIAÇÃO** (conforme Resolução RN CEPE 16/2014)

Disciplina semestral, com trabalhos.

Pesos dos trabalhos:

 $k_1: 2,0 \quad k_2: 3,0$ 

## INFORMAÇÕES SOBRE PROVAS E TRABALHOS

Desenvolvimento dos Exercícios:

Os exercícios serão desenvolvidos individualmente em aula ao longo do curso, desta forma a presença não é só obrigatória, quanto essencial para o acompanhamento semanal do processo de aprendizagem.

Os exercícios compõem parte da nota final dos trabalhos Todas as entregas serão feitas digitalmente via moodle.

Desenvolvimento dos Trabalhos:

Serão dois trabalhos no semestre, sendo que T1 tem peso 2,0 e T2 tem peso 3,0. A diferença se dá em função do volume maior de itens que devem ser entregues. Todas as entregas, parciais e finais, serão feitas digitalmente via moodle.

2020-ETC627 página 3 de 7



**OUTRAS INFORMAÇÕES** NÃO serão tolerados trabalhos iguais! O trabalho cujo plágio for confirmado, terá nota 0,0 atribuída. Só serão considerados os trabalhos e exercícios entregues dentro do prazo estabelecido. No caso dos exercícios, os mesmos poderão ser entregues via moodle até 12:00h do dia seguinte a aula.

2020-ETC627 página 4 de 7

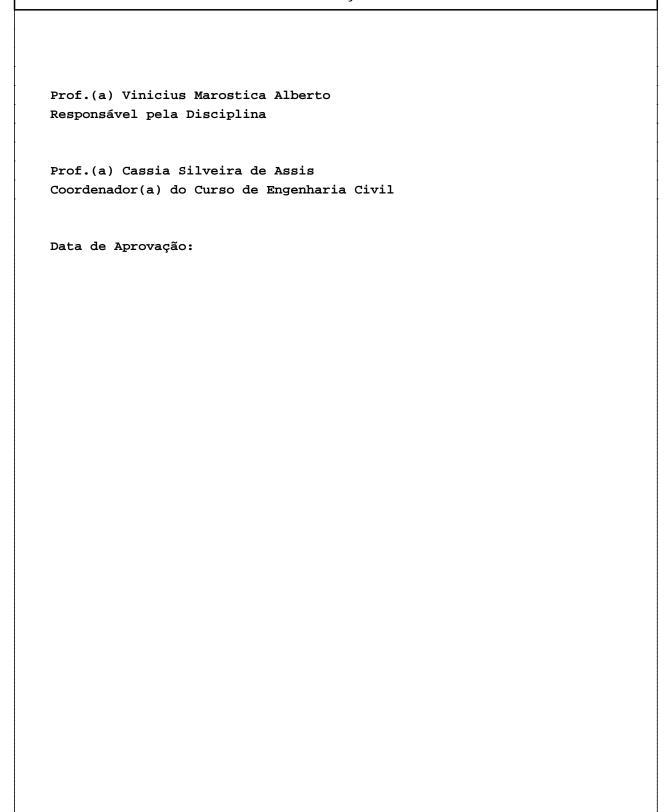


SOFTWARES NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA

2020-ETC627 página 5 de 7



# **APROVAÇÕES**



2020-ETC627 página 6 de 7



	PROGRAMA DA DISCIPLINA				
N° da	Conteúdo	EAA			
semana					
1 L	Apresentação do Planoda Disciplina. Definição do conceito de	1% a 10%			
	Cidades.				
2 L	Cidades Inteligentes.	1% a 10%			
3 L	Trabalho 01	11% a 40%			
4 L	Desafios Cidades. Mudanças Climáticas	11% a 40%			
5 L	Agenda 2030	11% a 40%			
6 L	Desenvolvimento Sustentável	11% a 40%			
7 L	Indicadores de Desenvolvimento Sustentável	11% a 40%			
8 L	Avaliações: P1	11% a 40%			
9 L	Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano.Mobilidade	41% a 60%			
10 L	Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano.Energia	41% a 60%			
11 L	Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano.Resíduos	41% a 60%			
12 L	Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano.Construções Sustentáveis	41% a 60%			
13 L	Instrumentos Urbanos. Cidades Compactas. Clusters.	61% a 90%			
14 L	Semana de atividades SMILES.	61% a 90%			
15 L	Tecnologias: foco estratégico. IOT, BIG DATA.	61% a 90%			
16 L	Colaboração: foco de governança.	61% a 90%			
17 L	Triple Bottom Line	61% a 90%			
18 L	Avaliações. P2	61% a 90%			
19 L	Trabalho 02	91% a			
		100%			
20 L	Discussão e debates a respeito do trabalho final.	91% a			
		100%			
Legenda	: T = Teoria, E = Exercício, L = Laboratório				

2020-ETC627 página 7 de 7