

## PNV3100 – Aula S2

- Objetivos da disciplina;
- Simulação de um projeto de engenharia;
- Apresentação do projeto temático.

## PNV3100 – Aula S2

- **Objetivos da disciplina;**
- Simulação de um projeto de engenharia;
- Apresentação do projeto temático.

# PNV3100 – Aula S2

## OBJETIVOS

### COMPREENDER CERTOS PROCEDIMENTOS EM ENGENHARIA:

- Identificar necessidades / demandas;
- Enunciar problemas;
- Formular alternativas de solução;
- Escolher uma solução.

# PNV3100 – Aula S2

## OBJETIVOS

### **DESENVOLVER CERTAS HABILIDADES E ATITUDES:**

- Habilidade de trabalhar em equipe;
- Capacidade de se comunicar escrita e oralmente;
- Habilidade de criar alternativas e critérios para decisão;
- Postura de se preocupar com aspectos econômicos, sociais e ambientais, além de aspectos técnicos;
- Capacidade de análise crítica.

# PNV3100 – Aula S2

## OBJETIVOS

### **DESENVOLVER CERTAS HABILIDADES E ATITUDES:**

- Capacidade de modelagem;
- Capacidade de planejar, programar e controlar;
- Postura ética nos processos de autoavaliação e avaliação dos colegas;
- Capacidade de julgamento e negociação.

# PNV3100 – Aula S2

- Objetivos da disciplina;
- **Simulação de um projeto de engenharia;**
- Apresentação do projeto temático.

# PNV3100 – Aula S2

## EXERCÍCIO DE APLICAÇÃO DA METODOLOGIA

Aplicar a metodologia de trabalho para a solução de um problema relacionado a um produto ou serviço

Os alunos são divididos em 6 grupos, 3 trabalham com um produto e 3 com um serviço

Cada grupo deve aplicar ao objeto proposto as etapas da metodologia de projeto

# PNV3100 – Aula S2

## EXERCÍCIO DE APLICAÇÃO DA METODOLOGIA

### **Percepção (15 minutos)**

*Identificar o que no produto/serviço é insatisfatório.*

### **Definição do problema (15 minutos)**

*Estabelecer o que será modificado no produto, ou em outras palavras: qual será o problema a ser resolvido.*

### **Geração de alternativas (15 minutos)**

*Criar algumas soluções para o problema formulado*



## PNV3100 – Aula S2

### **Escolha da solução (15 minutos)**

*Selecionar uma das alternativas geradas para ser detalhada.*

### **Especificação da solução (15 minutos)**

*Detalhar a solução escolhida*

### **Apresentação da solução (25 minutos de preparação e 5 minutos de apresentação)**

*Informar o problema e a respectiva solução.*

# PNV3100 – Aula S2

## **METODOLOGIA DE PROJETO**

ETAPA 1 : Reconhecer a Necessidade e Definir o Problema

ETAPA 2 : Propor Alternativas de Solução

ETAPA 3 : Avaliar as Alternativas de Solução

ETAPA 4 : Selecionar a Melhor Alternativa

ETAPA 5 : Especificar a Solução e Comunicar o Projeto

ETAPA 6 : Implementar a Solução

# PNV3100 – Aula S2

- Objetivos da disciplina;
- Simulação de um projeto de engenharia;
- **Apresentação do projeto temático.**

PNV3100 - Introdução à Engenharia 2019

# PNV3100 – Aula S2

## PROJETO TEMÁTICO

MOBILIDADE URBANA

## PNV3100 – Aula S2

### **ALGUMAS QUESTÕES PARA ENCAMINHAR A DISCUSSÃO**

- O Problema de mobilidade urbana em grandes metrópoles
- O que os alunos entendem por mobilidade urbana?
- Quais são as formas de locomoção?

## PNV3100 – Aula S2

### **ALGUMAS QUESTÕES PARA ENCAMINHAR A DISCUSSÃO**

Quais são as restrições percebidas pelos alunos em seus deslocamentos para a universidade:

- a) para quem usa veículo individual
- b) para quem usa veículo público

TEMPO DE LOCOMOÇÃO

CONFORTO

SEGURANÇA

POLUIÇÃO AMBIENTAL

OUTRAS

## PNV3100 – Aula S2

### **ALGUMAS QUESTÕES PARA ENCAMINHAR A DISCUSSÃO**

- A mobilidade urbana é realmente um problema?
- Transporte humano - cidades com qualidade de vida
- O que tem sido feito para enfrentar o problema da mobilidade urbana?

**A DIMENSÃO DO PROBLEMA PARA UMA GRANDE METRÓPOLE É  
EXTREMAMENTE GRANDE MAS É POSSÍVEL FOCALIZAR O PROBLEMA DA  
MOBILIDADE URBANA PARA OS USUÁRIOS DA CIDADE UNIVERSITÁRIA**

# PNV3100 – Aula S2

## **TRÊS FRENTES PROPOSTAS**

- Acesso à Cidade Universitária
- Deslocamentos internos
- Compartilhamento



# PNV3100 – Aula S2

## WORKSHOP

- **Data:** Terça-feira, 02/04/2018
- **Local:** A decidir
- **Horário:** das 13h às 17h
- **Recursos disponíveis:** projetor, equipamento de som, filmagem
- **Tema:** Mobilidade Urbana
- **Título do workshop:** A ser definido pelos alunos

PNV3100 - Introdução à Engenharia 2019

# PNV3100 – Aula S2

## WORKSHOP

### SUBTEMAS:

ACESSO À CIDADE UNIVERSITÁRIA

DESLOCAMENTOS INTERNOS

COMPARTILHAMENTO

### **Formato:**

Três palestras, sendo uma para cada subtema, seguidas de mesa redonda para discussão, conduzida por um moderador.

# WORKSHOP

## Organização

O workshop será organizado por um Comitê Organizador (CO) composto por 1 representante titular e 1 suplente de cada turma de PNV-3100. As turmas responsáveis pelos subtemas serão:

Turma de PNV	Subtema
1 e 2	Acesso à Cidade Universitária
3 e 4	Deslocamentos internos
5 e 6	Compartilhamento

## Plano de ação:

**Aula S1** – Cada turma elegerá os seus representantes titular e suplente. O Comitê Organizador nomeado deverá propor um plano de trabalho incluindo a escolha do moderador. Caberá a cada turma, até a aula S2, preparar uma lista com 2 nomes de possíveis palestrantes.

**Aula S2** – Cada turma consolida a indicação de 2 potenciais palestrantes e discute pontos importantes na organização do workshop. O Comitê Organizador (CO) se reunirá na Sala ES-46 do Departamento de Engenharia Naval e Oceânica às 16:30hs do dia 12 de março para discutir as indicações feitas e iniciar o envio dos convites, até que sejam encontrados os 3 palestrantes e o moderador.

**Aula S3** – Os representantes atualizam a turma a respeito do andamento das atividades e recebem sugestões a serem repassadas ao CO.

**Aula S4** – Os representantes atualizam a turma a respeito do andamento das atividades e discutem ajustes finais da organização do workshop.

## **TRABALHO DE CASA**

- Nas aulas S1 e S2 foram apontados diversos aspectos relacionados com a mobilidade urbana;
- Os alunos divididos em grupos vão tratar destes três temas;
- Cada grupo deve levantar informações sobre o tema envolvido em seu subprojeto, examinando a questão em diferentes escalas: a nível da Grande São Paulo e do entorno da cidade universitária;
- Os alunos devem propor uma divisão de tarefas entre os membros do grupo e a forma de trabalho a ser seguida.