



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA  
DIVISÃO DE ENGENHARIA CIVIL**

**GEO-55 – PROJETO E CONSTRUÇÃO DE PISTAS**

**PLANO DE MATÉRIA - 2020**

Profa. Cláudia Azevedo Pereira  
Ramal: 5920  
e-mail:  
[claudia.azevedo@ita.br](mailto:claudia.azevedo@ita.br)

**OBJETIVOS**

Fornecer subsídios técnicos para:

- Elaboração de projetos geométricos para obras de infraestrutura viária;
- Planejamento e gerenciamento de obras de terraplenagem.

**EMENTA**

Projeto geométrico de estradas: elementos geométricos, características técnicas, curvas horizontais circulares simples e compostas, curvas de transição, superelevação, superlargura, curvas verticais e coordenação de alinhamentos horizontal e vertical. Terraplenagem: escolha de eixo e traçado de perfis longitudinais e seções transversais, cálculo de volumes, compensação de cortes e aterros, diagrama de massas, momento de transporte, equipamentos, produtividade, dimensionamento de equipes de máquinas, custos horários de equipamentos, custos unitários de serviços e cronograma físico-financeiro.

**BIBLIOGRAFIA**

- AASHTO, “A Policy on Geometric Design of Highways and Streets”, Washington DC, 2004.
- DNIT, “Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais”, Rio de Janeiro, 1999.
- DNIT, “Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas”, Rio de Janeiro, 2010.
- Senço, W., “Manual de Técnicas de Projetos Rodoviários”, São Paulo, 2008.
- Pontes Filho, G., “Estradas e Rodagem: Projeto Geométrico”, UFSCar, São Carlos, 1998.
- Lee S. H., “Introdução ao Projeto Geométrico de Rodovias”, UFSC, Florianópolis, 2000.
- Ricardo, H. S. “Manual Prático de Escavação” Editora PINI, São Paulo, 1990.

**AVALIAÇÃO**

- AVALIAÇÃO A nota bimestral será composta por uma prova (70%) e trabalhos (30%). A prova será marcada no primeiro dia, enquanto os trabalhos terão a data de entrega combinada em sala. A duração da prova será o equivalente a duas aulas. O exame será cobrado na forma de prova escrita, com duração de duas aulas.



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA  
DIVISÃO DE ENGENHARIA CIVIL**

**GEO-55 – PROJETO E CONSTRUÇÃO DE PISTAS**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 2017 – TEORIA**

SEMANA	DATA	ASSUNTO
01	SEG 31/08	Apresentação / Projeto de Infra-Estrutura Viária
02	TER 08/09	Introdução ao Projeto Geométrico de Estradas
03	SEG 14/09	Curvas Horizontais
04	SEG 21/09	Curvas Verticais
05	SEG 28/09	Exercícios
06	SEG 05/10	Prova
<b>SEMANINHA</b>		
01	SEG 19/10	Superelevação
02	SEG 26/10	Superlargura
03	TER 03/11	Projeto de Terraplenagem / Cálculo de Volumes/
04	SEG 09/11	Diagrama de massas / Momento de Transporte
05	SEG 16/11	Considerações de Projeto/ Composição de Preços Unitários
06	SEG 23/11	Equipamentos e Máquinas / Produtividade/ Dimensionamento de Equipes de Máquinas
07	SEG 30/11	Prova
08	SEG 07/12	Exame



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA  
DIVISÃO DE ENGENHARIA CIVIL**

**GEO-55 – PROJETO E CONSTRUÇÃO DE PISTAS**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 2017 – PROJETO**

SEMANA	DATA	ASSUNTO
01	SEG 31/08	Softwares e explanação do projeto
03	SEG 14/09	Coleta de dados 01/06
04	SEG 21/09	Realização de projeto no Civil 3D
05	SEG 28/09	Realização de projeto no Civil 3D
SEMANINHA		
01	SEG 19/10	Realização de projeto no Civil 3D
02	SEG 26/10	Realização de projeto no Civil 3D
04	SEG 09/11	Realização de projeto no Civil 3D
06	SEG 23/11	Realização de projeto no Civil 3D
08	SEG 07/12	Entrega do Trabalho