

Plano de Ensino – Ensino Presencial – 2022/2

Código	DCC030/DCC049/DCC831
Disciplina	Bancos de Dados Geográficos
Turma	TG/TG/PG4
Professor	Clodoveu Davis
AC (DCC)	Gerência de Dados e Informação

Ementa. Geoinformática: conceitos, tecnologias, sistemas de informação geográficos. Bancos de dados geográficos: representação e apresentação, relacionamentos espaciais e topologia, projeto conceitual, lógico e físico, restrições de integridade espaciais. Tecnologia de bancos de dados geográficos. Tópicos avançados e aplicados.

Programa

Aula	Data	Conteúdo previsto	Modalidade
1	23/08/2022	Apresentação do curso	Presencial
2	25/08/2022	Noções de geoinformática	Presencial
3	30/08/2022	Representação e apresentação; alternativas de representação	Presencial
4	01/09/2022	Exercícios de representação geográfica	Presencial
5	06/09/2022	Modelo OMT-G	Presencial
6	08/09/2022	Modelo OMT-G: exemplo de modelagem	Presencial
7	13/09/2022	OMT-G prática: exercício de modelagem	Presencial
8	15/09/2022	Relacionamentos espaciais e topologia	Presencial
9	20/09/2022	OMT-G prática: exercício de modelagem individual	Remoto/Monitor
10	22/09/2022	OMT-G prática: exercício de modelagem individual	Remoto/Monitor
11	27/09/2022	Diagramas de transformação e apresentação	Presencial
12	29/09/2022	Projeto lógico e restrições de integridade espaciais	Presencial
13	04/10/2022	OMT-G Designer e restrições de integridade espaciais	Presencial
14	06/10/2022	Modelagem física e representação física padrão OGC	Presencial
15	11/10/2022	Revisão geral para a prova 1	Presencial
16	13/10/2022	Prova 1: modelagem de dados OMT-G	Presencial
17	18/10/2022	Extensões espaciais à linguagem SQL	Presencial
18	20/10/2022	Extensões espaciais à linguagem SQL: exercícios	Presencial

19	25/10/2022	Extensões espaciais à linguagem SQL	Presencial
20	27/10/2022	Indexação espacial	Presencial
21	01/11/2022	Tópicos 1: endereços e geocodificação	Presencial
22	03/11/2022	Tópicos 1: endereços e geocodificação	Presencial
23	08/11/2022	Tópicos 2: infraestruturas de dados espaciais	Presencial
24	10/11/2022	Tópicos 2: infraestruturas de dados espaciais	Presencial
25	17/11/2022	Tópicos 3: Computação Urbana e cidades inteligentes	Presencial
26	22/11/2022	Tópicos 3: Computação Urbana e cidades inteligentes	Presencial
27	24/11/2022	Tópicos 4: Volunteered Geographic Information; revisão para prova 2	Presencial
28	29/11/2022	Prova 2	Presencial
29	01/12/2022	Tópicos 5: Redes e roteamento usando pgrouting	Presencial
30	06/12/2022	Tópico extra: a definir	Remoto/Video

Bibliografia

Casanova, M. A., Câmara, G., Davis Jr., C. A., Vinhas, L., Queiroz, G. R. (Eds.) **Bancos de Dados Geográficos**. Ed. MundoGeo, Curitiba (PR), 2005.
(<http://www.dpi.inpe.br/livros/bdados>)

Artigos científicos selecionados

Material de apoio

Página da disciplina, contendo slides, artigos, exercícios, correções

Videos da disciplina: playlist e links publicados na página da disciplina

Aplicativos: OMT-G Designer (<http://aqui.io/omtg>) e GeoSQL+ (<http://aqui.io/geosql>)

Software livre: PostgreSQL/PostGIS, QGIS

Outros vídeos, referências online

Avaliações (preliminar)

1	Trabalho prático: mapa	20 pontos	20/09/2022
2	Exercícios OMT-G	20 pontos	Várias datas
3	Prova 1: modelagem de dados	20 pontos	13/10/2022
4	Exercícios SQL	20 pontos	01/11/2022
5	Prova 2: tópicos	20 pontos	29/11/2022