PONTOS REFERENTES AO CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROVIMENTO DE CARGOS DE PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR – EDITAL 079/2022.

DEPARTAMENTO: Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas – DCET

DISCIPLINA: Desenho Técnico e Desenho Geométrico

NATUREZA DA PROVA DIDÁTICA: Prática. Durante a prova didática de natureza prática, além dos aspectos conceituais do ponto sorteado, serão avaliados a habilidade, o manuseio de instrumentos e a prática do candidato em desenhar o que foi solicitado no ponto. Em sua explanação podem ser retratados materiais didáticos (analógicos e digitais). Para a realização da prova prática e aferição da habilidade de desenhar, de acordo com o ponto sorteado, o candidato pode realizar desenhos à mão livre, com o uso do computador ou com o auxílio de instrumentos manuais de desenho disponíveis no Laboratório de Desenho Técnico e Geométrico da UESB, no campus de Vitória da Conquista:

- Prancheta equipada com régua paralela
- Par de esquadros, compasso e transferidor de madeira
- Par de esquadros e transferidor de acrílico
- Quadro branco adaptado com réguas, pinceis atômicos e apagador
- Sólidos geométricos
- Folhas/Malhas quadriculadas e isométricas, impressas em formato A4
- Projetor/data show (fixo na sala)
- Computador com os softwares: LibreCAD versão: 2.2.0; Freecad versão: 0.19.3; NanoCad 5.0; GeoGebra Classic 5.0.7; SPRING 5.5.6; QGIS 3.16.15; PowerPoint 2013; AutoCad 2020 (Estudantil) instalados.

PONTOS PARA AS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA

1. Sólidos Geométricos apoiados em planos projetantes, seções e projeções ortogonais, aplicado ao curso de Licenciatura em Matemática.

2. Elementos geométricos (ângulos, polígonos, triângulos, quadriláteros, circunferências, concordâncias, arcos, ovais e corpos de revolução): morfologia, nomenclaturas, conceitos e aplicações no ensino da matemática.

3. Esboços cotados, projeções ortogonais e perspectivas (isométrica e cavaleira). Técnicas de desenho manual e com auxílio de softwares, aplicado a Agronomia e Engenharia Florestal.

4. Representação gráfica de informações técnicas no espaço tridimensional e bidimensional, utilizando instrumentos de desenho manuais e softwares CAD. Normas, simbologias, escalas, projeções, cortes e secções.

5. Desenho técnico projetivo a sua utilização e desdobramentos na topografia, sensoriamento remoto e SIG (Sistema de Informação Geográfica), aplicado a Agronomia e Engenharia Florestal.

6. Conceitos, elementos, propriedades do sistema diédrico de projeção e teoremas da Geometria Descritiva. Especificidades aplicadas aos cursos de Matemática, Agronomia e Engenharia Florestal

7. Desenho desenvolvido com o auxílio do computador: estrutura de dados, formatos de arquivos, tipos de softwares utilizados, interface e metodologias aplicadas aos cursos de Engenharia Florestal, Agronomia e Matemática.

8. Materiais, normas, instrumentos e métodos usados em Desenho Técnico e as particularidades aplicadas aos cursos de Matemática, Agronomia e Engenharia Florestal.

9. O ensino do Desenho Técnico (manual e com auxílio de softwares) utilizado como subsídio para a elaboração de plantas topográficas, projetos arquitetônicos, diagnóstico ambiental, levantamento florestal e cadastral de propriedades rurais.

10. Softwares matemáticos utilizados no ensino de desenho geométrico. Modelagem tridimensional, vistas ortográficas, conceitos e representação dos elementos geométricos.

REFERÊNCIAS

ALBRECHT, Clarissa e OLIVEIRA, Luiza. **Desenho Geométrico**. Viçosa, 2012 (Livro digital)

ASSD, Eduardo Delgado e SANO, Edson Eyji. **Sistema de Informações Geográficas**. Aplicações na Agricultura. 2 ed., ver. E ampl. – Brasília: Embrapa SPI/ Embrapa-CPAC, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Rio de Janeiro, **Coletânea de Normas de Desenho Técnico**. São Paulo: SENAI-DTE,1990. (e as suas respectivas atualizações)

FONSECA, A., CARVALHO, A., CARDOSO, C. e PEDROSO, G. **Superfícies**. Salvador: Quarteto / Departamento das Geometrias de Representação, Faculdade de Arquitetura da UFBA, 1999.

FONSECA, Ana Angélica Sampaio *et.al*. **Geometria Descritiva Noções Básicas**. Salvador: Quarteto, 1999

GIESECKE, Frederick E. *et al*. **Comunicação gráfica moderna**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

LEGGITT, J. **Desenho de arquitetura** – técnicas e atalhos que usam tecnologia. Porto Alegre: Bookman. 2004.

LOCH, Carlos. **Monitoramento global integrado de propriedades rurais**: a nível municipal, utilizando técnicas de sensoriamento remoto. Florianópolis: Editora da UFSC, 1990.

SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L**. Desenho técnico moderno.** 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

VILLA, Airton Della; SANTOS, Solange Maria Gomes Dos. **A resolução de problemas matemáticos, utilizando como ferramenta o ensino do desenho geométrico**: A importância do desenho geométrico no 8º e 9º anos da Educação Básica. PDE - Programa de Desenvolvimento Educacional, 2012.

WAGNER, Eduardo. **Construções Geométricas**. Rio de Janeiro: SBM, 2001.