

**GRADE CURRICULAR 2015**

| <b>Unidade Curricular</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>CONTROLE DE OBRAS</b> |                       |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------|
| <b>Período letivo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>MÓDULO III</b>        | <b>Carga Horária:</b> | <b>4,0x20=80h</b> |
| <b>Competências</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                       |                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>-Aplicar a legislação e as normas técnicas vigentes.</li><li>-Identificar as superfícies e sistemas de referência, as projeções cartográficas e os sistemas de coordenadas.</li><li>-Planejar serviços de aquisição, tratamento, análise e conversão de dados georreferenciados, selecionando técnicas e ferramentas adequadas utilizando softwares específicos.</li><li>-Organizar e supervisionar equipes de trabalho para levantamento e mapeamento.</li><li>-Executar levantamentos topográficos utilizando métodos e equipamentos adequados.</li><li>-Executar levantamentos utilizando sistemas de posicionamento por satélites, por meio de equipamentos e métodos adequados.</li><li>-Identificar tipos, propriedades e funções de mapas.</li><li>-Utilizar softwares específicos para aquisição, tratamento e análise de dados georreferenciados.</li><li>-Dominar a topografia aplicada ao georreferenciamento</li><li>-Utilizar métodos e medidas de posicionamento geodésico</li><li>-Selecionar instrumentos, equipamentos e ferramentas adequadas</li><li>-Elaborar estudos de terraplenagem</li><li>-Dominar a topografia aplicada às obras civis</li><li>-Interpretar as formas de relevo e suas denominações</li><li>-Identificar solos, elementos de vegetação e hidrografia</li><li>-Executar a locação para implantação de obras de infra-estrutura</li></ul> |                          |                       |                   |
| <b>Habilidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |                       |                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Elaborar, interpretar e cumprir cronogramas físico-financeiros</li><li>- Dominar os métodos topográficos planimétricos</li><li>- Elaborar cálculos altimétricos</li><li>- Elaboração de plantas, cartas e mapas topográficos</li><li>- Elaborar croqui de medição</li><li>- Dominar a utilização de aplicativos Topográficos</li><li>- Operar equipamentos topográficos</li><li>- Executar cálculos no sistema de coordenadas planas UTM, RTM e LTM</li><li>- Elaborar memoriais descritivos, laudos e relatórios técnicos</li><li>- Aplicar medidas de proteção individual e coletiva</li><li>- Executar cálculo analítico de coordenadas topográficas locais</li><li>- Conhecer a legislação e normas técnicas</li><li>- Dominar os métodos topográficos altimétricos</li><li>- Executar medidas necessárias que reduzam impactos ambientais</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                       |                   |
| <b>Bases tecnológicas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                       |                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>-Métodos de implantação</li><li>-Implantação</li><li>-Limites de Imóveis</li><li>-Parcelamentos</li><li>-Terraplenagem</li><li>-Dutos e redes subterrâneas</li><li>-Edificações</li><li>-Linha de inundação</li><li>-Industrial</li><li>-Obras de Arte Especiais</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |                       |                   |



-Túneis  
-Torres  
-Monitoramento

**Pré-requisitos**

Módulo II

**Bibliografia (títulos, periódicos, etc.)**

| <b>Título/Periódico</b>                                             | <b>Autor</b>                         | <b>Ed</b> | <b>Local</b>   | <b>Editora</b>                | <b>Ano</b> |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------|----------------|-------------------------------|------------|
| Apostila curso de agrimensura                                       |                                      |           | Florianópolis  | IFSC                          | 2014       |
| Topografia Geral                                                    | CASACA, João Martins                 | 4         | Rio de Janeiro | LTC                           | 2007       |
| Topografia conceitos e aplicações                                   | GONÇALVES, José Alberto              | 3         | Lisboa         | Lidel                         | 2012       |
| Taschenbuch vermessung grundlagen der vermessungstechnik            | PETRAHN, Günter                      | 2         | Berlim         |                               | 2000       |
| Tratado general topografia , tomo I e II                            | JORDAN, W                            | 9         | Barcelona      | Gustavo Gili                  | 1944       |
| Topografia geral, volume I e II                                     | XEREZ, Carvalho                      | 1         | Lisboa         | Técnica                       | 1947       |
| Vermessungskunde und grundlagen der statistik für das bauwesen      | WITTE, Bertold                       | 3         | Stuttgart      | Verlag                        | 1995       |
| Fundamentos de topografia - 2014                                    | TULER, Marcelo                       | 1         | Porto Alegre   | Bookman                       | 2013       |
| Topografia - Técnicas e Práticas de Campo                           | DAIBERT, João Dalton                 | 1         | São Paulo      | Erica                         | 2014       |
| Curso de topografia.                                                | ESPARTEL, Lélis.                     | 7.        | Porto Alegre   | Globo                         | 1980       |
| Topografia                                                          | RODRIGUES, José Carlos               |           | Rio de Janeiro | Livros Técnicos e Científicos | 1979       |
| Topografia volume I e II                                            | BORGES, Alberto de Campos            | 1         | São Paulo      | Blucher                       | 2013       |
| Topografia                                                          | COMASTRI, José Anibal                | 3         | Viçosa         | UFV - UNIV.                   | 2005       |
| Construção da infra-estrutura das estradas de rodagem               | CARVALHO, Manoel Pacheco de          |           | Rio de Janeiro | Científica                    | 1964       |
| Topografia prática                                                  | LIN, Ruey-Chieh                      |           | São Paulo      | Hemus                         | 1977       |
| Técnicas de recuperação e conservação de estradas vicinais de terra | Secretaria de Estado dos Transportes |           | Florianópolis  | IOESC                         | 1991       |
| Curso de estradas                                                   | CARVALHO, Manoel Pacheco de          | 4         | Rio de Janeiro | Científica                    | 1966       |
| Caderneta de campo                                                  | ESPARTEL, Lélis                      | 11        | Porto Alegre   | Globo                         | 1979       |