

## NDE - NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

DISCIPLINAS COMPLEMENTARES (OPTATIVAS) APROVADAS PARA OFERTA NO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL A PARTIR DE 2019.

Reunião NDE - 25 de Outubro de 2018.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA FLORESTAL

### 1. AT148 INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL - 30 H

EMENTA: UNIDADE 1 – Introdução ao Empreendedorismo (4 horas-aula), 1 Introdução, 2 Mudanças nas relações de trabalho, 3 Empreendedorismo Aplicado à Indústria, 4 A motivação na busca de Oportunidades. 5 O funcionamento de um negócio. 6 Empreendedorismo de carreira. UNIDADE 2 – Gestão da Inovação Tecnológica (10 horas-aula), 1 Globalização e a gestão da tecnologia, 2 Competitividade e inovação, 3 Gestão de tecnologia e inovação, 4 Gestão do Conhecimento Tecnológico, 5 Educação tecnológica. UNIDADE 3 – Desenvolvimento de tecnologias inovadoras e industriais (16 horas-aula), 1 Projeto de Inovação Tecnológica, 2 Evolução da inovação e seus fundamentos tecnológicos; 3 Modelos de inovação tecnológica, 4 Planejamento estratégico de tecnologia, 5 Gestão da propriedade industrial, 6 Inteligência Competitiva Tecnológica, 7 Inovação da Tecnologia, do Produto e do Processo, 8 Incentivos governamentais à inovação e prospecção tecnológica e industrial.

A Ementa consiste de conteúdo principalmente direcionado a Gestão da Inovação Tecnológica e Desenvolvimento de tecnologias inovadoras e industriais que complementam em 30 h, principalmente o campo de conhecimento obrigatório exigido nas DCNs de Engenharia Florestal de **Industrialização Florestal**, sendo o conteúdo de interesse e relevante para o Curso

### 2. AT150 AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA DO PRODUTO - 60 H

EMENTA: Introdução e histórico da Avaliação do Ciclo de Vida do Produto (ACV), Estado da Arte, Conceitos e Fundamentos da ACV, Princípios gerais da Avaliação do Ciclo de Vida de Produto, Normas e padrões de regulamentação, Noções básicas para construção de Inventário de Ciclo de Vida do Produto (ICV), Plataformas operacionais de banco de dados para ACV, Modelos de Análise de Inventário do Ciclo de Vida (ICV), Noções básicas da Avaliação de Impacto do Ciclo de Vida do Produto (AICV), Noções básicas da Avaliação Social do Ciclo de Vida do Produto (ACV-S), Noções básicas da Avaliação da Sustentabilidade do Ciclo de Vida do Produto (ASCV), Novas abordagens, desafios e Perspectivas da ACV, Pensamento do Ciclo de Vida (*Life Cycle Thinking*), Gerenciamento do Ciclo de Vida (*Life Cycle Management*).

A Ementa consiste de conteúdo direcionado a Avaliação do Ciclo de Vida do Produto em 60 h, essencialmente direcionado a conteúdo no campo de conhecimento específico como definido nas DCNs de Engenharia Florestal nas diferentes áreas de formação que tratam de produtos florestais como o de Industrialização Florestal, sendo o conteúdo de interesse e relevante para o Curso. Observa-se o conteúdo inovador da proposta.

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS

### 1. AS119 - MÉTODOS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL - 45 H

EMENTA: Abordagem geral da inteligência artificial e sua aplicação na Engenharia Florestal. Pré-processamento de dados. Modelos baseados em distâncias - Vizinho mais próximo, K-NN. Modelos baseados em otimização - Redes Neurais Artificiais - Introdução, arquitetura de camadas, treinamento e aprendizado. Tipos de redes. Validação. Modelos descritivos - Mineração de dados (data mining). Computação em inteligência artificial

A Ementa consiste de conteúdo de aprofundamento em 45h, essencialmente direcionado a conteúdos nos campos de saber de Informática e Estatística previstos nas DCNs e enfoque em novas tecnologias.

### 2. AS120 - AGROSSILVICULTURA AVANÇADA - 60 H

EMENTA: Entendimento dos aspectos fisiológicos, adaptação, interação e competição entre espécies. Planejamento, avaliação e estudos de casos de modelos agrossilviculturais, com enfoque ecológico, social, produtivo e financeiro.

A Ementa consiste de conteúdo de aprofundamento em 60h, essencialmente direcionado a conteúdo no campo de saber essencial obrigatório de Agrossilvicultura, como definido nas DCNs de Engenharia Florestal, atualmente com apenas 45h, sem nenhuma disciplina complementar, sendo o conteúdo de interesse e relevante para o Curso bem como para o projeto pedagógico do Curso.

## DEPARTAMENTO DE ZOOTECNICA - SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

### 1. AZ102 - MELIPONICULTURA 36 H

EMENTA: Estudo da biologia, ecologia e exploração racional de meliponíneos (abelhas nativas sem ferrão). Manejo de criação e métodos de utilização de seus produtos. Análise multidisciplinar de questões relacionadas à utilização dos meliponíneos como ferramenta para preservação ambiental, manutenção e promoção da biodiversidade.

A Ementa consiste de conteúdo complementar de estudos sobre meliponíneos (abelhas nativas sem ferrão) em 36h, essencialmente direcionado a conteúdo no campo de saber essencial obrigatório de Agrossilvicultura, como definido nas DCNs de Engenharia Florestal.

## COORDENAÇÃO DO CURSO

### 1. ENGF011 - IMERSÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL - 60 H

EMENTA: Imersão nos campos de saber essenciais e ou específicos das áreas de conhecimento de Engenharia Florestal: Silvicultura, Manejo Florestal, Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais, Conservação da Natureza e Economia, Política e Gestão da Empresa Florestal, através de atividades práticas a serem desenvolvidas em campo.

**O Programa da Disciplina será desenvolvido dentro das áreas de conhecimento, campos de saber essenciais e específicos segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os Cursos de Engenharia Florestal nos eixos de formação do Engenheiro Florestal da UFPR: Silvicultura, Manejo Florestal, Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais, Conservação da Natureza e Economia, Política e Gestão da Empresa Florestal) de acordo com cada proposta de Aulas de Imersão em Engenharia Florestal, na realização de viagens e excursões, com envolvimento nas atividades relacionadas a formação do Engenheiro Florestal.**

**Será ofertada por Docentes dos Departamentos profissionalizantes após aprovação do plano de ensino pelo Colegiado.**