

Planificação Geral 2025/2026

Disciplina: **Logística, Armazenagem,
Qualidade, Ambiente e Segurança
(LAQAS)**

Ano: **11**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	141	N.º de aulas previstas	99
Aprendizagens Essenciais/Conteúdos			
UFCD 0349 - Ambiente, Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho - conceitos básicos.			
• AMBIENTE ○ Principais problemas ambientais da atualidade ○ Resíduos ▪ Definição ▪ Produção de resíduos ○ Gestão de resíduos ▪ Entidades gestoras de fluxos específicos de resíduos ▪ Estratégias de atuação ▪ Boas práticas para o meio ambiente • SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO ○ CONCEITOS BÁSICOS RELACIONADOS COM A SHST ▪ Trabalho, saúde, segurança no trabalho, higiene no trabalho, saúde no trabalho, medicina no trabalho, ergonomia, psicossociologia do trabalho, acidente de trabalho, doença profissional, perigo, risco profissional, avaliação de riscos e prevenção ○ ENQUADRAMENTO LEGISLATIVO NACIONAL DA SHST ▪ Obrigações gerais do empregador e do trabalhador ○ ACIDENTES DE TRABALHO ▪ Conceito de acidente de trabalho ▪ Causas dos acidentes de trabalho ▪ Consequências dos acidentes de trabalho ▪ Custos diretos e indiretos dos acidentes de trabalho ○ DOENÇAS PROFISSIONAIS			

- Conceito
- Principais doenças profissionais
- PRINCIPAIS RISCOS PROFISSIONAIS
 - Riscos biológicos
 - Agentes biológicos
 - Vias de entrada no organismo
 - Medidas de prevenção e proteção
 - Riscos Físicos (conceito, efeitos sobre a saúde, medidas de prevenção e proteção)
 - Ambiente térmico
 - Iluminação
 - Radiações (ionizantes e não ionizantes)
 - Ruído
 - Vibrações
 - Riscos químicos
 - Produtos químicos perigosos
 - Classificação dos agentes químicos quanto à sua forma
 - Vias de exposição
 - Efeitos na saúde
 - Classificação, rotulagem e armazenagem
 - Medidas de prevenção e proteção
 - Riscos de incêndio ou explosão
 - O fogo como reação química
 - Fenomenologia da combustão
 - Principais fontes de energia de ativação
 - Classes de Fogos
 - Métodos de extinção
 - Meios de primeira intervenção - extintores
 - Classificação dos Extintores

- Escolha do agente extintor
- Riscos elétricos
 - Riscos de contacto com a corrente elétrica: contatos diretos e indiretos
 - Efeitos da corrente elétrica sobre o corpo humano
 - Medidas de prevenção e proteção
- Riscos mecânicos
 - Trabalho com máquinas e equipamentos
 - Movimentação mecânica de cargas
- Riscos ergonómicos
 - Movimentação manual de cargas
- Riscos psicossociais
- SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE
 - Conceito
 - Tipos de sinalização
- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA E DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
 - Principais tipos de proteção coletiva e de proteção individual

UFCD: 0420 - Movimentação e operação de empilhadores

- Tipos de empilhadores
 - Empilhadores elevadores
 - Empilhadores convencionais térmicos
 - Empilhadores convencionais elétricos
 - Empilhadores retrácteis
 - Empilhadores bilaterais e trilaterais
 - Empilhadores telescópicos
 - Porta contentores e grandes cargas
 - Veículos guiados automaticamente
 - Stackers

- Porta Paletes
- Caracterização das máquinas
 - Principais órgãos e comandos
 - Estabilidade do equipamento/carga
 - Capacidade nominal de carga
- Normas de condução em segurança
 - Atribuição e responsabilidades ao operador
 - Riscos específicos de circulação
 - Regras gerais de movimentação de cargas
 - Transportes, elevação e colocação de cargas
 - Recomendações de segurança
 - Ergonomia e posição de segurança
 - Estacionamento do empilhador (em segurança)
- Princípios de manutenção de empilhadores
 - Tipos de manutenção
 - Limpeza e manutenção periódica
 - Cargas e manutenção das baterias
 - Normas de ordem e limpeza relevantes para a operação com empilhadores

UFCD: 1141 - Qualidade e organização da produção

- Qualidade
 - Normas do sistema de gestão da qualidade
 - Oito princípios de gestão da qualidade
 - Requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade, segundo a Norma ISO 9001
 - Certificação
 - Auditorias da qualidade
- Trabalho em equipa
 - Fases de desenvolvimento da equipa

- Características das equipas de sucesso
- Organização da produção
 - Produtividade
 - Implantações (*Lay-out*)
 - Polivalência/flexibilidade dos trabalhadores
 - Sistemas de produção:
 - JIT (*Just in Time*)
 - *Kanban*
 - *Kaizen*
 - Técnicas para mudanças rápidas de ferramenta (SMED)
 - TPM (Manutenção produtiva total)
 - 5 S

UFCD: 8142 - Cadeia de abastecimento – introdução

- Enquadramento histórico
 - Na antiguidade
 - 2ª Guerra Mundial/industrialização
 - Globalização
 - Atualidade
- Intervenientes principais e seu posicionamento na cadeia de abastecimento
 - Produtores
 - Operadores logísticos
 - Distribuidores
 - Retalhistas
- Tendências futuras
 - Crescimento dos meios urbanos
 - Envelhecimento da população
 - Crescimento da riqueza

- Aumento da utilização das tecnologias pelos consumidores
- Aumento do nível de serviço ao cliente
- Crescente importância da saúde e do bem estar
- Preocupação crescente sobre sustentabilidade
- Mudança das potências económicas mundiais
- Escassez de recursos naturais
- Aumento da pressão regulamentar
- Rápida adoção das tecnologias de informação na cadeia de abastecimento
- Impacto da geração futura nas tecnologias de informação

UFCD: 8505 - Equipamentos de armazém

- Estrutura de apoio à armazenagem
 - Estantaria multiposto convencional
 - Estantaria multiposto posto móvel
 - Estantaria compacta *drive-in*
 - Estantaria dinâmica *push-back*
 - Armazém automático para paletes
 - Armazenamento ao solo
- Equipamentos de apoio à operação
 - Sala de baterias
 - Compactadores de resíduos
 - Máquina de filmar paletes
 - Máquina de fechar caixas
 - Monta-cargas
- Equipamentos de movimentação
 - Porta-paletes
 - *Stacker*
 - Empilhador frontal

- Empilhador retrátil
- *Order picker*
- Reboque
- Tridirecional
- Automação
- Materiais e equipamentos de armazém
 - Equipamentos
 - Máquina de preparação
 - Porta paletes manual
 - Porta paletes elétrico
 - *Stacker*
 - Retrátil
 - Transpalete
 - *Voice Picker*
 - Ferramentas
 - X-ato
- Boas práticas na utilização de equipamentos de armazém

UFCD: 8518 - Layout do armazém

- Contextualização e conceitos
 - Definição de *layout*
 - Configurações do *layout*
 - Tipologias de *layout*
- Organização de um armazém
 - Áreas
 - Fluxos
 - Circuito preparação
 - Alocação de mercadorias

- Equipamentos armazenagem
 - *Rack* convencional
 - *Drive In*
 - *Mezzanine*
 - Pendurados
 - *Cherry picking*
 - *Rack* móvel
 - *Post Pallet*
 - Solo
- Sistema de identificação standard

PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
Domínios de aprendizagem	Ponderação	Critérios de avaliação
Aquisição e compreensão dos conceitos básicos	40%	Compreensão Apropriação Rigor Clareza
Aplicação dos conhecimentos	30%	Raciocínio Reflexão Criatividade
Pesquisa e tratamento da informação	30%	Responsabilidade Participação Cooperação