



PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM – GRADUAÇÃO EM DIREITO

BALÍSTICA APLICADA AO DIREITO

Carga horaria: 30 horas - Estrutura curricular 2021 - 6º Período

EMENTA

Introdução à Balística; Balística Interna; Balística Externa; Balística Terminal; Armas de Fogo e Munições; Métodos de Identificação de Armas de Fogo; Balística a Forense e Investigação Criminal; Exames de Resíduos de Disparo; Balística de Armamento e Proteção; Balística de Armamento e Proteção; Balística Terminal de Materiais; Balística Computacional; Análise de Cenas de Crime com Evidências Balísticas; Balística de Armas de Ar Comprimido e Armas Não Letais; Balística de Projéteis de Caça e Esportivos; Balística Forense de Tiros à Distância; Balística em Ambientes Urbanos e Conflitos Armados; Balística Forense de Explosivos e Artefatos Improvisados; Balística em Veículos e Blindagens; Balística Comparativa de Impressões de Firing Pin; Desafios e Tendências Futuras em Balística;

OBJETIVO GERAL

Capacitar e estimular o aluno para o desenvolvimento do raciocínio jurídico necessário ao desenvolvimento do pleno conhecimento de Balística Forense e sua aplicabilidade, considerando os conteúdos previstos na ementa da disciplina.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Desenvolver habilidades essenciais para a formação intelectual e capacitação profissional do bacharel em direito, compreender criticamente o papel do direito no funcionamento das instituições sociais, dominar um vocabulário de ideias e valores relacionados com a Balística Forense.

CONTEÚDOS

1 - Introdução à Balística - Introdução à Balística: definição e objetivos. História da Balística: evolução ao longo do tempo. Importância da Balística na investigação forense e em outras áreas. Principais áreas de estudo dentro da Balística: interna, externa e terminal.



CESV • CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE VITÓRIA •

2 - Balística Interna - Conceitos básicos de balística interna. Processo de ignição e propulsão. Componentes de uma munição: projétil, estojo e propelente. Comportamento do projétil dentro do cano da arma.

3 - Balística Externa - Balística externa: definição e princípios. Fatores que afetam o trajeto do projétil: gravidade, resistência do ar, velocidade do vento, entre outros. Cálculos de trajetória: alcance máximo, alcance útil e desvio lateral. Influência do calibre e da forma do projétil na trajetória.

4 - Balística Terminal - O que é balística terminal. Comportamento do projétil ao atingir o alvo. Tipos de danos causados pelo impacto do projétil. Fatores que influenciam a letalidade do disparo.

5 - Armas de Fogo e Munições - Classificação de armas de fogo: pistolas, revólveres, rifles, espingardas, entre outros. Componentes de uma munição: estojos, projéteis, pós-combustíveis. Principais tipos de munições: FMJ (Full Metal Jacket), JHP (Jacketed Hollow Point), entre outras. Considerações sobre a Balística das armas curtas versus armas longas.

6 - Métodos de Identificação de Armas de Fogo - Microscopia Balística: análise de marcas de raiamento e estrias. Testes de Balística comparativa: método de Grooves Comparison e testes de marcação de armas. Utilização de bases de dados Balísticos para investigações criminais. Limitações e desafios na identificação de armas de fogo.

7 - Balística a Forense e Investigação Criminal - Papel da Balística forense na investigação de crimes. Coleta e preservação de evidências Balísticas no local do crime. Análise de projéteis, estojos e outros vestígios Balísticos. Relatório de Balística: documentação e apresentação dos resultados da análise.

8 - Exames de Resíduos de Disparo - O que são exames de resíduos de disparo. Procedimentos para coleta e análise de resíduos de disparo em suspeitos e vítimas. Interpretação dos resultados dos exames de resíduos de disparo. Aplicações na investigação de suicídios, homicídios e tiroteios.

9 - Balística de Armamento e Proteção - Introdução à Balística de armamento. Conceitos de Balística de proteção: materiais Balísticos, níveis de proteção, entre outros.

Testes de certificação de materiais Balísticos. Aplicações práticas na indústria de defesa e segurança.

10 - Balística Terminal de Materiais - Estudo do comportamento de projéteis em diferentes materiais: madeira, metal, tecido, etc. Avaliação de danos e penetração em materiais Balísticos. Importância da compreensão da Balística terminal na engenharia de veículos e estruturas. Aplicações em testes de segurança e resistência de materiais.

11 - Balística Computacional - Introdução à Balística a computacional e simulação de trajetórias. Software e ferramentas utilizadas na análise Balística a. Modelagem de casos



CESV

• CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE VITÓRIA •

práticos: cálculo de trajetórias e previsão de impactos. Aplicações da Balística computacional em diferentes campos, como militar, expurgo e forense.

12 - Análise de Cenas de Crime com Evidências Balísticas - Estudo de casos reais de cenas de crime envolvendo armas de fogo. Métodos de análise de evidências Balísticas no local do crime. Reconstrução de eventos e trajetórias dos projéteis. Contribuição da Balística na resolução de crimes e na busca por justiça.

13 - Balística de Armas de Ar Comprimido e Armas Não Letais - Características das armas de ar comprimido: funcionamento, calibres, potência. Estudo da Balística de projéteis não letais, como balas de borracha e gás lacrimogêneo. Comparação entre as Balísticas de armas de ar comprimido e armas de fogo convencionais. Aplicações e regulamentações das armas não letais em diferentes países.

14 - Balística de Projéteis de Caça e Esportivos - Análise da Balística de munições para caça: calibres, tipos de projéteis, alcance efetivo. Considerações sobre a Balística em competições esportivas, como tiro ao alvo e IPSC. Impacto ambiental e regulamentações relacionadas ao uso de armas para caça e esportes. Desenvolvimento de munições específicas para diferentes modalidades esportivas.

15 - Balística Forense de Tiros à Distância - Investigação de tiros à distância: análise de ângulos, trajetórias e evidências. Utilização de técnicas como reconstrução de trajetória para determinar a origem do disparo. Estudo de casos famosos de assassinatos ou tentativas de assassinatos à distância. Desafios e limitações na investigação de tiros à distância.

16 - Balística em Ambientes Urbanos e Conflitos Armados - Análise da Balística em cenários urbanos: ricochetes, danos colaterais, penetração em estruturas. Estudo das características Balísticas de armas utilizadas em conflitos urbanos. Impacto das armas de fogo em áreas civis durante conflitos armados. Desenvolvimento de estratégias para redução de danos em ambientes urbanos.

17 - Balística Forense de Explosivos e Artefatos Improvisados - Introdução à Balística forense de explosivos. Identificação de explosivos e análise de resíduos em cenas de crime. Estudo de casos envolvendo artefatos explosivos improvisados (IEDs). Papel da Balística na prevenção e investigação de atentados terroristas.

18 - Balística em Veículos e Blindagens - Estudo da Balística aplicada a veículos: penetração de projéteis, resistência a explosões. Desenvolvimento de materiais Balísticos para blindagem veicular. Testes de impacto e certificação de veículos blindados. Aplicações em segurança pessoal, transporte de valores e veículos militares.

19 - Balística Comparativa de Impressões de Firing Pin - Conceito de Balística comparava de impressões de firing pin. Técnicas de coleta e análise de impressões de firing pin em estojos de munição. Identificação de armas de fogo através das características das



CESV

• CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE VITÓRIA •

impressões. Contribuição da Balística comparava na resolução de crimes e na identificação de armas.

20 - Desafios e Tendências Futuras em Balística - Desafios atuais enfrentados pelos profissionais de balística. Avanços tecnológicos e tendências futuras na área de Balística. Impacto da inteligência artificial e da análise de big data na Balística forense. Perspectivas de pesquisa e desenvolvimento em Balística para os próximos anos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivas
Artigos e Fichamentos
Grupos de estudos e Oficinas

ATIVIDADES DISCENTES

Leitura, fichamento e análise crítica de textos indicados
Pesquisas
Análise e solução de casos simulados e casos reais (jurisprudências)
Grupos de debate.

RECURSOS DIDÁTICOS

Utilização do quadro.
Utilização de livros, textos avulsos, imagens.
Data show.
Repertório Jurisprudencial.

AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados por meio de provas escritas e trabalhos, denominadas **AV1**, **AV2** e **AV3**, sendo considerada a média das duas melhores notas e descartada do computo a menor nota entre as 3 (três) avaliações.

Observada a média 6,0 (seis) pontos para aprovação.

As avaliações denominadas Av1, Av2 e Av3 terão pontuação 10 (dez), distribuídas da seguinte forma:

AV1: prova avaliativa valendo 10 (dez) pontos

AV2: prova avaliativa valendo 10 (dez) pontos

AV3: prova avaliativa valendo 10 (dez) pontos



CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE VITÓRIA

Mantido pelo Centro de Ensino MSB

Credenciada pela Portaria 804, de 27/07/1998 – Publicada D.O.U. 29/07/1998

Direito/ Letras/Extensão/Pós-Graduação/MBA

CESV

• **CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE VITÓRIA** •

Abrangência da avaliação: **Av1** – Matéria primeiro bimestre, **Av2** – matéria segundo bimestre e **Av3** – matéria do primeiro e segundo semestre

Considerar-se-á reprovado na disciplina o aluno que obtiver a média final inferior a **6 (seis)** pontos.

Ainda, considerar-se-á reprovado na disciplina o aluno que não obtiver frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas aulas ministradas para a disciplina, ressalvado o disposto no § 1º do art. 92 do Regimento Interno da IES.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Manual de Balística: fundamentos e aplicações 2024, Editora Millennium

Balística para Profissionais do Direito, 2ª Ed, Editora Clube de Autores Balística Aplicada Aos Locais De Crime - 3a. Edição - Editora Millennium

CENTRO DE ENSINO MSB

CNPJ 51.983.272/0001-90

Curso de Direito – Reconhecido pela Portaria Ministerial nº 2.374, de 05/07/2005, D.O.U. de 07/07/2005.

Avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 225, Ed. Tucumã

Praia do Suá – Vitória – ES – CEP 29.150-052

Tel.: 027 – 3041-111

Home page: www.cesv.br



Cláudio R. Barros
Diretor Geral
OAB-MG: 183.969
CRA - 4.200