विश्वविद्यालय अनुदान आयोग
नेट-ब्यूरो

Code No. : 82

विषयः विधि विज्ञान

पाठ्यक्रम

इकाई-1

- **विधि विज्ञान :** परिभाषा, इतिहास एवं विकास, कार्यक्षेत्र, विधि विज्ञान में नैतिकता
- **भौतिक साक्ष्य :** प्रकृति, प्रकार, खोज पद्धतियां, भौतिक साक्ष्य एवं सुक्ष्म साक्ष्यों का सग्रंह, परिरक्षण, पैकिंग एवं विधि विज्ञानी परीक्षण के लिए भेजना, परिरक्षा-श्रृखंला
- **घटना स्थल :** प्रकृति, प्रकार, घटना स्थल का परिरक्षण
- **आपराधिक अन्वेषण :** अप्राकृतिक मृत्यु, आपराधिक बल प्रयोग, लैंगिक अपराध, विषाक्तन, वाहन दुर्घटनाएं
- **न्यायालयः** प्रकार, अधिकार एवं क्षेत्राधिकार, न्यायालय में साक्ष्यों की स्वीकार्यता, विशेषज्ञों की परिभाषा, आपराधिक प्रक्रिया संहिता, 1973 एवं भारतीय साक्ष्य अधिनियम में विशेषज्ञों एवं उनके प्रतिवेदन संबंधित प्रावधान, विशेषज्ञों एवं गवाहों की गवाही संबंधी न्यायालयिक प्रक्रियाएं
- **संगठनः** केन्द्रीय एवं राज्य की विधि विज्ञान प्रयोगशालाएं, राष्ट्रीय अपराध अभिलेख ब्यूरो (NCRB) एवं राष्ट्रीय अपराध शास्त्र एवं विधि विज्ञान संस्थान
- **मूलभूत अधिकारः** भारतीय संविधान में समानता का अधिकार (अनुच्छेद 14-18), स्वतंत्रता का अधिकार (अनुच्छेद 19-22)
- **आपराधिक प्रोफाइलिंगः** पीडित एवं आपराधिक की प्रोफाइलिंग, इसकी अन्वेषण में भूमिका
- लाईडिटेक्शन (पोलिग्राफी), नार्को-एनालिसिस तकनीक, ब्रेन मैपिंग तकनीक, कार्यक्षेत्र एवं सीमाएं
- **विधि विज्ञानी संस्थानों में गुणवत्ता नियंत्रण प्रबंधन की अवधारणा**

इकाई-2

- **सूक्ष्मदर्शीः** पोलेराइजिंग, तुलनात्मक, स्टीरियोस्कोपिक, फ्लोरिसेंट एवं इलैक्ट्रोन-सूक्ष्मदर्शी
- **स्पेक्ट्रोफोटोमिट्रीः** पराबैंगनी-, दृश्य-, अवरक्त, रमन, परमाणु अवशोषण, उत्सर्जन
- **न्यूट्रोन एक्टिवेशन विश्लेषणः**
- **एक्सरे एवं एक्सरे आधारित तकनीकें जैसे एक्स आर डी (XRD), एक्स आर एफ (XRF)**
- **द्रव्यमान स्पेट्रमिकी (मास स्पैक्ट्रोस्कोपी)**

- **क्रोमेटोग्राफिक तकनीके:** टीएलसी, जीएलसी, एचपीएलसी,एचपीटीएलसी
- **हाइफन तकनीके:** जीसी-एमएस, एलसी-एमएस, आईआर-एमएस एवं आईसीपी-एमएस
- **इलैक्ट्रोफोरेसिसः उच्च एवं अल्प वोल्टेज इलैक्ट्रोफोरेसिस, इम्यूनोइलैक्ट्रोफोरेसिस**
- **इम्यूनोएसेः सिद्धांत, प्रकार, तकनीकें**

इकाई-**3**

- **रक्त धब्बों की संसूचन एवं पहचान**
- **प्रजाति के उद्गम का निर्धारण**
- **ब्लड ग्रुप पद्धतियां**
- **रक्त धब्बों से ब्लड ग्रुपों के निर्धारण की तकनीकें**
- **शुक्र एवं अन्य शारीरिक द्रवों की पहचान एवं उनकी ब्लड ग्रुपिंग, लाल रक्त कोशिकाओं के एंजाइम, विधि विज्ञानी महत्त्व के सीरम प्रोटीन**
- **विवादग्रस्त पितृत्व एवं मातृत्व**
- **डीएनएः** संरचना आनुवांशिक चिन्हक के रूप में डीएनए, डीएनए के निष्कर्षण एवं प्रोफाइलिंग तकनीकें
- **डीएनए समलक्षण एवं आरएनए प्रोफाइलिंग एवं इनका उपयोग**
- **वन्य जीव विधि विज्ञानः** कार्यक्षेत्र, वन्य जीव संबंधित साक्ष्य एवं उनका परीक्षण, वन्य जीव (संरक्षा) अधिनियम, 1972

इकाई-**4**

- **पेय पद्धार्थो, शराब, शारीरिक द्रवों एवं श्वास में ऐथिल ऐल्कोहॉल का परीक्षण**
- **मैथेनॉल एवं विकृतिकारकों का विश्लेषण**
- **अवैध शराब**
- **ट्रैप मामलों में रसायनों का परीक्षण**
- **उपापचय एवं रासायनिक परीक्षणः** कीटनाशक, पीड़कनाशी, प्रशान्तक, शामक, संमोहक, उत्तेजक, नार्कोटिक, उपशामक, दुरुपयोग की जाने वाली औषधों का विश्लेषण एवं विषाक्तता
- **विषाक्त वनस्पति**
- **धात्विक विष**
- **विसरा, ऊतकों एवं शारीरिक द्रवों से सामान्य विषों के निष्कर्षण, प्रथकरण, शुद्धिकरण एवं पहचान की विधियां**

इकाई-5

- **आग्नेयास्त्रः** प्रकार, वर्गीकरण, गोला-बारुद एवं इनकी संरचना एवं संघटन
- **आग्नेयास्त्रों, गोला-बारूद, प्रक्षिप्तों (गोली, छरों, स्लग आदि), कारतूस कवच का विधि विज्ञानी परीक्षण**
- **गनशॉट अवशेष परीक्षण**
- **गति, भेदन, परिक्षेपण (फैलाव) रिकोचेट, आकस्मिक गोली चलना, गोली चालन की दूरी का आग्नेयास्त्रों के मामलों में निर्धारण की अवधारणा**
- **देशी आग्नेयास्त्रों का परीक्षण**
- **अतः -, बाह्य एवं टर्मिनल प्राक्षेपिकी के मुख्य तत्त्व**
- **औजारो के निशानः** तात्पर्य, प्रकार एवं परीक्षण
- **धातुविक सतहों से लोपित संख्याओं की पुनःस्थापना**

इकाई-6

- **आग एवं आगजनीः** पैट्रोलियम उत्पादों एवं अन्य ज्वलनशील पद्धार्थों का विश्लेषण
- **विस्फोटकः** परिभाषा, प्रकार, विश्लेषण
- बमः देशी बम, इम्प्रोवाइज्ड एक्सप्लोसिव डिवाइस (आई ई डी) का परीक्षण
- विस्फोटक एवं आगजनी के मामलों में अन्वेषण
- **फोटोग्राफीः** प्रकार, आपराधिक अन्वेषण एवं भौतिक साक्ष्यों के परीक्षण में उपयोग

इकाई-7

- **बाल एवं रेशेः** प्रकृति, प्रकार, संरचना एवं परीक्षण
- **पराग एवं डायटमः** विधि विज्ञान में इनका उपयोग
- **धूल एवं मिट्टीः** प्रकृति, प्रकार, विधि विज्ञानी परीक्षण
- **पेन्ट, लेकर एवं वार्निशः** प्रकृति, संघटन एवं विधि विज्ञानी परीक्षण
- **कांचः** संघटन, प्रकार, विभंजन, परीक्षण
- **सीमेंट, मोर्टार एवं कांन्क्रीटः** सामान्य संघटन, विधि विज्ञानी परीक्षण
- **कम्प्यूटर फोरेन्सिकः** परिचय, कम्प्यूटर अपराधों के प्रकार, डिजिटल साक्ष्य-इनकी जब्ती, अधिग्रहण एवं विधि विज्ञानी परीक्षण
- मोबाइल फोन फोरेन्सिक

इकाई-8

- **अंगुलि चिन्हः** इतिहास, विशेषताएँ, प्रकार, वर्गीकरण, परिरक्षण, विकास, उत्थापन एवं तुलना, चांस प्रिन्ट, अंगुलि चिन्हों का कम्प्यूटरीकरण, एएफआईएस(AFIS)
- **पथ चिन्हः** पद चिन्ह, जूता चिन्ह, टायर चिन्ह - इनका परिरक्षण एवं संचकन, तुलना, फिसलन चिन्ह(स्किड चिन्ह), गैट पैटर्न
- बायोमैट्री पद्धत्तियों द्वारा पहचान एवं सार्थकता
- **वाक् परीक्षणः** परिचय, महत्त्व, मानव ध्वनि यंत्र की संरचना, वाक् स्पेक्ट्रमिकी, वाक् विश्लेषण, कानूनी पक्ष एवं सीमाएँ

इकाई-9

- **दस्तावेज़ः** परिभाषा, प्रकार, दस्तावेज़ों का प्रारंभिक परीक्षण
- दस्तावेज़ों का फोटोग्राफी एवं यांत्रिक साधनों द्वारा प्रतिलिपिकरण एवं इनका परीक्षण
- दस्तावेज़ों में विलेखन, विलोपन एवं संकलन द्वारा परिवर्तनों का परीक्षण
- दंतुरण, गुप्त लेखन एवं झुलसे हुए दस्तावेज़ों का परीक्षण
- स्याही एवं काग़जों का आधुनिक विधियों के द्वारा वैज्ञानिक परीक्षण
- दस्तावेज़ों की आयु
- टंकणित लिपि, छपे हुए दस्तावेज़, करेन्सी मुद्रा एवं लॉटरी टिकटों का परीक्षण, यात्रिंक छाप
- **हस्तलेखनः** हस्तलिपि की वर्ग एवं वैयक्तिक विशेषताएँ, हस्तलेखन को प्रभावित करने वाले कारक, तुलना हेतु प्रामाणिक नमूने, हस्तलिखित लेखों की तुलना
- अज्ञात एवं कपट वेशलेखन
- हस्तलेखनों, हस्ताक्षरों की पहचान, जाली हस्ताक्षरों एवं कूटरचनाओं का संसूचन
- क्रेडिट कार्ड एवं ऐसे अन्य दस्तावेज़ों का परीक्षण

इकाई-10

- मृत्यु के प्रकार एवं प्रकृति, लैगिंक अपराध और इनका चिकित्सा विधिक महत्त्व, लैगिंक अपराधों से संबंधित कानूनों में सुधार
- पोस्टमार्टम परीक्षण, पोस्टमार्टम परिवर्तन, मृत्यु के समय का आकलन
- **चोट एवं घावः** प्रकार, चिकित्सा विधिक महत्त्व, आग्नेयास्त्रजन्य घाव
- कंकाली अवशेषों द्वारा प्रजाति के उद्गम, लिंग, आयु, कद एवं वैयक्तिक पहचान का निर्धारण
- खोपड़ी अद्यारोपण द्वारा पहचान, चेहरा पुनर्निर्माण
- मानव बत्तीसी, दंत्त प्रकार, आयु का निर्धारण, काटन चिन्ह
- **विधि विज्ञानी कीट विज्ञानः** परिचय, विधि विज्ञानी महत्त्व के कीट, शव पर कीट, विधि विज्ञानी उपयोग