

**MILITARY SCIENCE/DEFENCE & STRATEGIC STUDIES
(Subject Code-51)**

UNIT-1 : BASIC CONCEPTS AND THEORIES :

1. Defence and Strategic Studies : Assumptions and Approaches.
2. The Concepts of Nation:
 - State and Nation – State, Theories and Elements of State
 - National Power and its Components
3. Key Concepts of National Security: Defining National Security, National Defence and National Interest, National Character and Evolution-of the National Security concept in the 20th Century and Beyond.
4. Concept and theories of Geo-politics and Geo-strategy.
5. National Security Structures: Armed Forces, Intelligence Agencies, Police Forces, Decision-Making Structures, etc.
6. National Security Environment: Internal and External
7. Defence, Foreign, Security and Domestic Policies; Concept formulation, objectives and linkages.
8. Non – Alignment, Balance of Power, Collective Security and Balance of Terror – Concept and Relevance.
9. Deterrence and Détente: Concept and contemporary relevance.

UNIT-2 : WAR AS AN INSTRUMENT IN INTERNATIONAL RELATIONS :

1. Theories and causes of War.
2. Principles of War.
3. Contemporary Warfare : Conventional Warfare in Nuclear age, Limited War, Revolutionary Warfare, Low Intensity Operations, Guerilla Warfare, Insurgency and Counter – Insurgency, Cyber warfare.
4. Armaments : Arms Aid, Arms Trade, Proliferation of Small Arms
5. Military Alliances and Pacts, Peace Treaties, Defence Cooperation, Strategic Partnership and Security Dialogue.
6. Terrorism and Counter Terrorism : Concept and kinds (National, International and Cross border).
7. Conflicting Ideologies : Militarism, Nationalism, Fundamentalism, Separatism, Irredentism.

UNIT-3 : STRATEGIC THOUGHTS :

1. Contribution of Sun Tzu,
2. Kautilya,
3. Machiavelli,
4. Jomini,
5. Carl von Clausewitz,
6. General Giulio Douhet
7. J.F.C.Fuller,
8. Capt.B.H.Liddell Hart,
9. Marx, Lenin, Mao Zedong and Che Guevara.
10. Nuclear Deterrence: Andre Beaufre, Henry Kissinger and K. Subrahmanyam.

UNIT-4 : ECONOMIC DIMENSIONS OF WAR

1. Economic Theories of Defence.
2. Sustainable Development: Challenges & Responses.
3. Basics of Defence Planning, Determinants of Defence Expenditure.
4. Defence Budgeting.
5. Economic Causes of War.
6. Economic Warfare in modern times.
7. Economic Problems of Post War reconstruction.

8. National Security and International Trade regimes (WTO, TRIPS, TRIMS, FTA's NAFTA, SAPTA, & NSG).
9. India's role in Regional and Global Economic Forums and Organizations.
10. Geo-economics and its Implications for global/regional economic stability

UNIT-5 : SCIENCE, TECHNOLOGY AND NATIONAL SECURITY

1. Broad Survey of Technological Changes from Industrial Revolution to Information Revolution.
2. India's Civil Nuclear and Space Programs, India's Energy Scenario.
3. Research and Development :
 - Relevance of Science and Technology in National Security.
 - Impact of Information Technology; Revolution in Military Affairs (RMA).
 - Choice of Weapon Systems.
4. Impact of Economic Liberalization and Globalization :
 - Defence Production in India (Role of DPSU's and Ordnance factories).
 - Defence and Development and Peace & Development Dichotomies.
5. Issues of Mobilization of Resources during War and Peace.
6. Military Industrial Complexes.
7. Transfer of Technology : Dual use and critical technologies and their impact on national security.
8. Interdependence and Cooperation at Regional and Global levels.
9. Cyber Security : Vulnerabilities of Information technology and internet, Need and importance of cyber security, Different kinds of cyber security vulnerabilities, Cyber wars including propaganda, measures for cyber security- Technology, laws and regulations, global issues in cyber security.
10. Social Media and its Impact on National Security- Global reach with rapid speed for propaganda and indoctrinate misinformation and rumour mongering cadre recruitment and use of social networking sites for mobilizing public opinion.

UNIT-6 : INDIA'S SECURITY CONCERNS & POLICIES

1. Genesis of Sino-Indian Relations
2. The Boundary Dispute, Sino- Pakistan Nexus, BRI and CPEC, China and India- Military Balance, Chinese Policy towards South Asia
3. Rise of India and China: Cooperation and Competition, Chinese Interests in Indian Ocean and South China Sea
4. Strategic Dimension of India- Pakistan Relations: Genesis of India-Pakistan Conflict, Indo-Pak Military balance, The Kashmir Question, Pakistan Sponsored Terrorism, Pakistan's Nuclear Strategy, The Powers Structure of Pakistan, Contentious. Issues: Siachin, Sir Creek, River Waters, etc.
5. India and South Asia: Issues and Challenges for Regional Cooperation.
6. Making of India's Defence Policy since Independence: (a) Threat perception, assessment and preparedness (b) Political and military lessons of 1948, 1962, 1965, 1971, 1999 wars (c) Future trends
7. India's Look East and Act East Policies, Indo- Pacific Cooperation, Strategic Partnerships.
8. India's maritime security and strategy in 21st century: (a) Indian Ocean (b) Asia-Pacific region(c) Security of Sea Lanes, India's Maritime Strategy for the 21st Century.
9. India's Defence Doctrines and Strategies including Nuclear Doctrine
10. Higher Defence Organization of India.

UNIT-7 : DISASTER MANAGEMENT AND NATIONAL SECURITY

1. Basic Concept & meaning of Disaster, Introduction to terminologies associated with Disaster and National Security: Natural and Manmade, Vulnerability, Risk etc., Identifying various types of Disasters.
2. Natural Disaster and Human Induced Disaster: Floods, Cyclone, Earthquake, Tsunami - WMD Disaster - Disaster associated with various industries
3. Study of Disaster in India / Around the World: Case Studies: Tsunami 2004, Bhopal Gas Tragedy, Chernobyl, Fukushima, Uttarakhand etc.

4. Disaster Management : Meaning, Association and Distinction with related concepts like Disaster Mitigation, Response, and Recovery, Relief, and Reconstruction
5. Institutional Mechanism for Disaster Management in India: Role of Armed Forces, Central and State Governments, NGO, National Disaster Management Authority, Indian National Centre for Ocean Information Services.

UNIT-8 : CONCEPTS AND THEORIES IN CONFLICT RESOLUTION

1. Origin, Type and Structure of Conflict.
2. Ideologies and International conflicts.
3. Role of United Nations in Conflict Management and Re – Structuring of UNO
4. Techniques of Conflict Prevention
5. Conflict Management : Pacific Solutions of International Disputes, Coercive methods.
6. International Humanitarian Laws and Laws of Armed Conflicts.
7. Confidence Building Measures : Concept, kinds and utility.
8. IGOs & NGOs in Conflict Resolution: Peace Making, Peace Keeping and Peace Building.
9. Gandhian Philosophy on Peace and Non-violence
10. Nehruvian approach to National Security and Cooperation

UNIT-9 : DISARMAMENT, ARMS CONTROL AND PROLIFERATION OF WMD

1. Basic Concepts and Theory
 - (i) Concepts of Disarmament & Arms Control
 - (ii) Objectives and Conditions of Disarmament
 - (iii) Elements of Arms Control Mechanisms: Agreements, verification, inspection, control.
 - (iv) Approaches to Disarmament & Arms Control
2. Historical Survey of Disarmament Efforts:
 - (i) Under the League of Nations
 - (ii) Under the United Nations
 - (iii) Unilateral, Bilateral and Multilateral approaches
 - (iv) Role of Non-aligned Nations in Disarmament Negotiations
3. Weapons of Mass Destruction: Nuclear, Chemical & Biological Weapons.
4. Nuclear Arms Limitation Nuclear Arms Control Treaties.
5. Chemical weapons Convention and Biological Weapons Convention
6. Concept of Non-proliferation, NPT, CTBT, PTBT MTCR FMCT, & other treaties
7. Nuclear Export Control Regimes
8. New Challenges and Responses - Missile Defense, Cooperative Threat Reduction and G-7 Global Partnership
9. Disarmament & Arms Control and Economic Development
10. Terrorism and Nuclear Proliferation.
11. Concept of Star Wars and NMD

UNIT-10 : GLOBAL SECURITY CONCERNS AND ISSUES

1. End of cold war and emergence of new world order.
2. Proliferation of Military, Nuclear and missile capabilities
3. Environmental Issues : climate change and Global Warming, Desertification, Acid Rains, Industrial Pollution, Deforestation
4. Organized Crimes : Money Laundering, Narco – trafficking , Human Trafficking and small arms proliferation.
5. Migrants and Refugees: (a) Causes (b) Illegal migration and border management (c) Problem in South Asia (d) Role of International Committee of Red Cross and UN High Commission for Refugees.
6. Global Security Concerns: Palestinian-Israeli conflict & Arab Spring, Developments in Central Asian Republics (CARs), Rise of Fundamentalism, Challenges in Korean Peninsula, Taiwan and Power Rivalry in South China Sea.
7. Problem of System of Governance and Human Rights
8. Food Security, Energy Security and Water Security problems in modern era.
9. Millennium Development Goals.



सैन्य विज्ञान/रक्षा अध्ययन
(विषय कोड-51)

इकाई-1 : मूल अवधारणाएँ एवं सिद्धांत

1. रक्षा और स्त्रतिजिक रणनीतिक अध्ययन : पूर्वधारणाएँ एवं उपागम।
2. राष्ट्र की अवधारणा :
 - राज्य और राष्ट्र- राज्य, राज्य के सिद्धान्त और तत्त्व।
 - राष्ट्रीय शक्ति और इसके घटक।
3. राष्ट्रीय सुरक्षा की प्रमुख अवधारणाएं : राष्ट्रीय सुरक्षा की परिभाषा, राष्ट्रीय रक्षा और राष्ट्रीय हित, राष्ट्रीय चरित्र और बीसवीं शताब्दी और उसके पश्चात् राष्ट्रीय सुरक्षा की अवधारणा का क्रमिक विकास।
4. भू-राजनीति तथा भू-रणनीति की अवधारणाएं एवं सिद्धांत
5. राष्ट्रीय सुरक्षा संरचनाएं : सशस्त्र सैन्य बल, गुप्तचर एजेंसियां, पुलिस बल, निर्णायक निकाय सक्षम संरचनाएं इत्यादि।
6. राष्ट्रीय सुरक्षा परिवेश : आन्तरिक तथा बाह्य।
7. रक्षा, विदेश, सुरक्षा एवं देशीय नीतियां; अवधारणा निरूपण, उद्देश्य तथा संयोजन।
8. गुटनिरपेक्षता, शक्ति का सन्तुलन, सामूहिक सुरक्षा तथा 'बैलेंस ऑफ टेरर',- अवधारणा तथा प्रासंगिकता।
9. प्रतिरोध तथा तनाव-शैथिल्य: अवधारणा और समकालीन प्रासंगिकता।

इकाई-2 : अन्तर्राष्ट्रीय संबंधों में निमित्त के रूप में युद्ध

1. युद्ध के सिद्धान्त और कारण।
2. युद्ध के नियम (प्रिंसिपल्स)।
3. सामयिक युद्ध कौशल : परमाणु युग में परंपरागत युद्धकौशल, सीमित युद्ध, क्रान्तिकरी युद्धकौशल, कम तीव्रता की सैन्य कार्यवाही, गुरिल्ला युद्धकौशल, विप्लव एवं प्रतिविप्लव, साइबर युद्धकर्म
4. शस्त्रीकरण; हथियारों की होड़, शस्त्र सहायता, शस्त्र व्यापार, शस्त्र का प्रसार, लघु-शस्त्रों का प्रसार ।
5. सैन्य गठबन्धन और समझौते, शान्ति संधियां, रक्षा सहयोग, रणनीतिक सहभागिता, और सुरक्षा संवाद।
6. आतंकवाद एवं आतंकवाद विरोधी कार्यवाही : अवधारणा एवं प्रकार, (राष्ट्रीय, अन्तर्राष्ट्रीय तथा सीमा-पार) ।
7. परस्पर विरोधी विचारधाराएं- सैन्यवाद, राष्ट्रवाद, अलगाववाद, कट्टरतावाद, समुद्धरणवाद।
8. भयादोहन के तत्व एवं सिद्धांत: परमाणु एवं परम्परागत ।

इकाई-3 : रणनीतिक विचार

1. सुन- त्जू का योगदान
2. कौटिल्य
3. मैक्यावली

4. जोमिनी
5. कार्ल वान क्लाजेविटज
6. जनरल गईलो डूहे
7. जे एफ सी फुलर
8. कैप्टन बी एच लिडलहार्ट
9. मार्क्स, लेनिन, माओ, ग्वेरा
10. परमाणु प्रतिरोध : आंद्रे ब्यूफ्रे, हेनरी किसिंजर और के सुब्रमण्यन

इकाई-4 : युद्ध के आर्थिक आयाम

1. रक्षा के आर्थिक सिद्धान्त
2. धारणीय विकास: चुनौतियां और अनुक्रिया
3. रक्षा योजना की मूलभूत बातें, रक्षा व्यय तथा रक्षा बजट-निर्माण के निर्धारक तत्व
4. रक्षा बजट
5. युद्ध के आर्थिक कारण
6. आधुनिक समय में आर्थिक युद्धकौशल
7. युद्ध काल के बाद पुनर्निर्माण की आर्थिक समस्याएं
8. राष्ट्रीय सुरक्षा तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार व्यवस्था (डब्ल्यू टी ओ, ट्रिप्स, ट्रिम्स एफ टी ए, नाफ्टा, साफ्टा और एन एस जी)
9. क्षेत्रीय तथा वैश्विक आर्थिक मंचो और संगठनों में भारत की भूमिका
10. वैश्विक /क्षेत्रीय आर्थिक स्थायुत्व के भू-आर्थिकी एवं इसका निहितार्थ ।

इकाई-5 : विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं राष्ट्रीय सुरक्षा

1. औद्योगिक क्रान्ति से सूचना क्रान्ति तक प्रौद्योगिकीय परिवर्तनों का व्यापक सर्वेक्षण
2. भारत के सिविल, परमाणु और अंतरिक्ष कार्यक्रम, भारत का ऊर्जा परिदृश्य
3. शोध एवं विकास
 - राष्ट्रीय सुरक्षा में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की प्रासंगिकता
 - सूचना प्रौद्योगिकी का प्रभाव; सैन्य मामलों में क्रान्ति (आर एम ए),
 - शस्त्र प्रणालियों का चुनाव
4. आर्थिक उदारीकरण तथा वैश्वीकरण का प्रभाव
 - भारत में रक्षा उत्पादन (डी पी एस यू तथा आयुध कारखानों का योगदान)
 - रक्षा और विकास तथा शान्ति एवं विकास का द्विभाजन ।
5. युद्ध और शांति काल में संसाधन जुटाने से संबन्धित मुद्दे।
6. प्रौद्योगिकी हस्तांतरण: दोहरे उपयोग वाली और अति महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियां तथा राष्ट्रीय सुरक्षा पर उनका प्रभाव।
7. क्षेत्रीय तथा वैश्विक अन्त्योन्याश्रितता और सहयोग
8. साइबर सुरक्षा: सूचना प्रौद्योगिकी तथा इंटरनेट की भेद्यता, साइबर सुरक्षा की आवश्यकता और महत्व, विभिन्न प्रकार की साइबर सुरक्षा भेद्यताएं, साइबर युद्ध तथा प्रोपगेंडा, साइबर सुरक्षा के उपाय- प्रौद्योगिकी, कानून और विनियम, साइबर सुरक्षा में वैश्विक मुद्दे।

9. सोशल मीडिया और राष्ट्रीय सुरक्षा पर इसका प्रभाव- तेज गति का प्रोपगेंडा चलाकर, गलत सूचना देकर, अफवाह फैलाकर तथा काडर निष्ठा लाने और लोक मत जुटाने के लिए सोशल नेट वर्किंग साइट्स का प्रयोग करने का सिद्धान्त।

इकाई-6 : भारत की सुरक्षा सम्बन्धी चिन्ताएं और नीतियां

1. भारत चीन संबंधो का उदभव ।
2. सीमा विवाद, चीन-पाकिस्तान अभिबन्ध, बी आर आई और सी पी ई सी, चीन और भारत- सैन्य सन्तुलन, दक्षिणी एशिया के प्रति चीन की नीति।
3. भारत और चीन का उत्थान: सहयोग और स्पर्धा, हिंद महासागर और दक्षिणी चीन सागर में चीन के हित।
4. भारत - पाकिस्तान के रणनीतिक संबंधो के आयाम: भारत-पाकिस्तान संघर्ष की शुरुआत, भारत-पाक सैन्य सन्तुलन, कश्मीर का मुद्दा, पाकिस्तान प्रायोजित आतंकवाद, पाकिस्तान की परमाणु रणनीति, पाकिस्तान की शक्ति-संरचना।
विवादास्पद मुद्दे: सियाचिन, सर क्रीक, नदी विवाद ।
5. भारत और दक्षिण एशिया: क्षेत्रीय सहयोग के मुद्दे और चुनौतियां।
6. स्वतन्त्रता प्राप्ति से लेकर अब तक भारत की रक्षा नीति का निर्माण:
(a) खतरे का आकलन, मूल्यांकन और तैयारी
(b) 1948, 1962, 1965, 1971, 1999 के युद्धों से प्राप्त राजनीतिक एवं सैन्य शिक्षायें में
(c) भावी प्रवृत्तियां
7. भारत की 'लुक ईस्ट', 'एक्ट ईस्ट' नीतियाँ, भारत प्रशान्त सहयोग, रणनीतिक भागीदारियां।
8. भारत की समुद्री सुरक्षा और 21वीं शताब्दी में रणनीति (a) हिन्द महासागर (b) एशिया-प्रशान्त क्षेत्र (c) समुद्री मार्गों की सुरक्षा, (d) 21वीं शताब्दी के लिए भारत की समुद्री सुरक्षा नीति
9. भारत के रक्षा संबंधी सिद्धान्त और रणनीतियाँ (परमाणु सिद्धान्त सहित)
10. भारत का उच्च रक्षा संगठन

इकाई-7 : आपदा प्रबन्धन और राष्ट्रीय सुरक्षा

1. मूल अवधारणा: आपदा क्या है, आपदा और राष्ट्रीय सुरक्षा से जुड़ी शब्दावली का परिचय: प्राकृतिक, मानव -निर्मित, भेद्यता जोखिम इत्यादि:, विभिन्न प्रकार की आपदाओं की पहचान।
2. प्राकृतिक आपदाएँ और मानव प्रेरित आपदा: बाढ, चक्रवात, भूकम्प, सुनामी, -डब्ल्यू एम डी आपदा- विभिन्न उद्योगों से सम्बन्धित आपदा।
3. भारत और पूरे विश्व में आपदा का अध्ययन: केस अध्ययन: सुनामी 2004, भोपाल गैस त्रासदी, चेरनोबिल, फुकुशीमा, उत्तराखंड इत्यादि।
4. आपदा प्रबन्धन: अर्थ; आपदा शमन, अनुक्रिया, आपदा बहाली, राहत और पुनर्निर्माण जैसी अवधारणाओं से आपदा प्रबन्धन का सम्बन्ध और अन्तर। भारत में आपदा प्रबन्धन संस्थानिक तंत्र: सशस्त्र सेनाएँ, केन्द्र तथा राज्य सरकारें, एन जी ओ, राष्ट्रीय आपदा प्रबन्धन प्राधिकरण, भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केन्द्र की भूमिका।

इकाई-8 : संघर्ष-समाधान की अवधारणा एवं सिद्धांत

1. संघर्ष का आरंभ, प्रकार तथा संरचना
2. विचारधारएँ और अन्तर्राष्ट्रीय संघर्ष
3. संघर्ष-प्रबन्धन में संयुक्त राष्ट्र की भूमिका और यू एन ओ की पुनर्संरचना

4. संघर्ष निवारण की तकनीकें
5. संघर्ष-प्रबन्धन: अन्तर्राष्ट्रीय विवादों का शान्तिपूर्ण समाधान, बाध्यकारी उपाय
6. अन्तर्राष्ट्रीय मानवीय कानून और सशस्त्र संघर्ष संबंधी कानून
7. विश्वास निर्माण के उपाय: अवधारणा, प्रकार और उपयोगिता
8. संघर्ष-समाधान में आई जी ओ और एन जी ओ की भूमिका: शांति स्थापना, शांति बनाये रखना तथा शांति निर्माता
9. शान्ति और अहिंसा सम्बन्धी गांधी दर्शन
10. राष्ट्रीय सुरक्षा तथा सहयोग के प्रति नेहरूवादी दृष्टिकोण

इकाई-9 : निःशस्त्रीकरण, शस्त्र नियन्त्रण तथा डब्ल्यू एम डी, प्रसार

1. मूल अवधारणाएं एवं सिद्धान्त
 1. निःशस्त्रीकरण और शस्त्र नियन्त्रण की अवधारणा
 2. निःशस्त्रीकरण के उद्देश्य और शर्तें
 3. शस्त्र नियन्त्रण तंत्र के तत्व : समझौते, अभिपुष्टि, निरीक्षण, नियन्त्रण
 4. निःशस्त्रीकरण एवं शस्त्र नियंत्रण के प्रति
 5. उपागम
2. निःशस्त्रीकरण के प्रयासों का ऐतिहासिक सर्वेक्षण
 1. राष्ट्रसंघ के अन्तर्गत
 2. संयुक्त राष्ट्र के अन्तर्गत
 3. एक पक्षीय, द्विपक्षीय तथा बहुपक्षीय उपागम
 4. निःशस्त्रीकरण वार्ताओं में गुट निरपेक्ष राज्यों की भूमिका
3. जन संहारक शस्त्र : परमाणुवीय, रासायनिक तथा जैविक शस्त्र।
4. परमाणुवीय शस्त्र परिसीमन, परमाणुवीय शस्त्र नियंत्रण संधियाँ।
5. रासायनिक शस्त्र सम्मेलन और जैविक शस्त्र सम्मेलन।
6. अप्रसार की अवधारणा, एन पी टी, सी टी बी टी, पी टी बी टी, एम टी सी आर एफ एम सी टी, तथा अन्य संधियाँ।
7. परमाणु निर्यात नियंत्रण प्रणाली ।
8. नई चुनौतियाँ तथा उन पर प्रतिक्रिया- मिसाइल रक्षा, खतरे का सहयोगात्मक न्यूनीकरण तथा जी-7 वैश्विक भागीदारी।
9. निःशस्त्रीकरण एवं शस्त्र-नियंत्रण तथा आर्थिक विकास
10. आतंकवाद तथा परमाणु प्रसार ।
11. स्टार वार और एन एम डी की अवधारणा

इकाई-10 वैश्विक सुरक्षा चुनौतिया एवं मुद्दे

1. शीत युद्ध का समापन और नवीन विश्व-व्यवस्था का प्रादुर्भाव।
2. सैन्य, आप्विक तथा मिसाइल सक्षमता का विस्तार ।
3. पर्यावरणीय मुद्दे: जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग, मरुस्थलीकरण, अम्लीय वर्षा औद्योगिक प्रदूषण, निर्वनीकरण।
4. संगठित अपराध: मनी लांडरिंग, नशीले पदार्थों की तस्करी, मानव-तस्करी तथा हल्के शस्त्रों का प्रसार ।

5. प्रवासी और शरणार्थी: (a) कारण (b) अवैध प्रव्रजन एवं सीमा-प्रबंध (c) दक्षिण एशिया की समस्या (d) शरणार्थियों के लिए रेड क्रॉस की अंतर्राष्ट्रीय समिति तथा यू एन उच्चायोग की भूमिका
6. वैश्विक सुरक्षा हेतु चिंतनीय बातें: फिलिस्तीनी और इराकी संघर्ष तथा 'अरब स्प्रिंग', सेंट्रल एशियन रिपब्लिक्स (सी ए आर्स) में विकास, कट्टरवाद का उदय, कोरियाई प्रायद्वीप में चुनौतियाँ, ताइवान तथा दक्षिण चीन के सागर में शक्ति प्रतिद्वंद्विता।
7. अभिशासन प्रणाली तथा मानवाधिकार की समस्याएं।
8. आधुनिक युग में खाद्य सुरक्षा, ऊर्जा सुरक्षा और जल सुरक्षा की समस्याएं।
9. सहस्राब्दी विकास लक्ष्य |