

C.G. STATE ELIGIBILITY TEST - 2019

Subject :Physical Education

SYLLABUS

Unit -I:

Physical education and adapted physical education, their objectives
Philosophies of education as applied to physical education

Development of Physical education in Greece, Rome, Sweden, Russia England,
Denmark, Germany, USA, Australia and China.

Growth and development of physical education in India:

Recreation- its principles, characteristics and importance. Modern trends in recreation. Indoor and outdoor recreational programmes. Recreational programmes for various categories of people.

Wellness- its importance, benefits and challenges. Development and maintenance of wellness.

Teaching Aptitude – nature, objectives, characteristics of teaching, learner characteristics and teaching methods.

Social aspects of sports- sports as a socializing agency, social values , sports leadership, sports as cultural heritage and social aspects of competition.

Ancient & Modern Olympics games, Asian and Commonwealth games.

Structure and functions of international and national bodies controlling various games and sports,. Prominent honours and awards in games and sports.

Unit -II:

Exercise physiology its scope and importance in the field of physical education and sports.

Cardio respiratory adaptations to long and short term physical activities.

Muscle- its types , characteristics and functions. Microscopic structure of muscle fibre. Sliding filament theory of muscular contraction. Types of muscle fibres and sports performance. Muscular adaptations to exercise.

Neuro-muscular junction and transmission of nerve impulse, kinesthetic Sense organs and neural control of motor skills.

Bio-chemical aspects of exercise - Metabolism of food products. Aerobic and anaerobic systems during rest and exercise. Direct and indirect methods of measuring energy cost of exercise.

Recovery process - Physiological aspects of fatigue. Restoration of energy stores. Recovery oxygen. Nutritional aspects of performance.

Environmental influence on human physiology under exercise.

Women in sports- trainability. Physiological gender differences and special problems of women athletes.

Aging - Physiological consequences, life style management and healthful aging.

Physiological responses of various therapeutic modalities and rehabilitation.

Physiological aspects of various Ergogenic aids. Massage manipulations and their physiological responses.

Unit- III:

Kinesiology and biomechanics. Modern trends in biomechanics. Planes and Axes of human body. Joints and their movements.

Muscle attachments - Origin, insertion, action and leverage of the principal muscles used in sports.

Motion: its laws and their application in sports. Projectile and principles of projections

Linear and angular kinematics and kinetics.

Friction, Spin, impact and elasticity.

Air and water dynamics.

Mechanical advantage and applications of Levers in sports.

Posture and its deformities with their corrective exercises.

Kinesiological, Muscular and mechanical analyses of fundamental movements:

Mechanical analyses of major sports skills

Unit – IV:

Sports psychology- its importance in the field of physical education and sports.

Motivation in sports- types, theories and dynamics.

Psychological factors affecting sports performance- Emotions, Anxiety aggression, stress ,self confidence, concentration , mental practice and goal setting.

Personality- Theories of personality, measurement of personality.

Group dynamics, Group cohesion and leadership in sports.

Cognitive process- memory and thinking. Principles of Motor skill learning.

Transfer of training and its types with its implication in sports.

Long and short term psychological preparation for performance/ competition.

Psychological skill training for activation and relaxation

Spectators and sports performance.

Unit -V:

Development of teacher education for physical education in India. Comparative study of professional preparation in physical education of India with those of USA, Russia, Germany, Australia and UK.

Professional and other courses of physical education in India. Role of Government agencies monitoring professional courses in physical education.

Qualities, qualifications and responsibilities of physical education personnel at primary, secondary and higher education levels. Scope of physical education personnel in the promotion of health, fitness and wellness.

Recent Government policies for promoting physical education and sports in India.

Hierarchy of organizational set-up in physical education at schools, colleges and university level.

Role of public & private sectors in the promotion of physical education and sports in the country.

Curriculum development- Concepts and principles of curriculum planning. Subject matter for different levels of education - primary, secondary and higher education.

Curriculum design and content- importance, selection and classification of subject matter with reference to age, sex and differently abled pupils. Integrated programme for boys and girls.

Teaching aids - Time-table, Concepts, credit system for various subject courses- theory and practical, Impact of technology in physical education and sports,

Curriculum evaluation: Concepts and purpose; procedure and appraisal.

Unit -VI:

Health- its objectives and spectrum. Health education, its importance and principles . Role of genetics and environment in achieving health. Health-related physical fitness.

Community health programme- Health appraisal & health instructions. International and national health promoting government & private agencies.

School Health programme and personal hygiene.

Communicable diseases: causes, symptoms, prevention through other means and Immunization.

Psychosomatic disorders/ sedentary life style diseases : causes, symptoms and prevention.

Obesity related health problems. Body weight control and its significance on health. Role of exercise, dieting and combination of exercise & dieting on weight control.

First-aid- objectives and principles. First-aid for Shock, poisoning, burns, drowning, bleeding, electric shock and common sports injuries.

Pollution- Air, water, sound and radiation. Effects of pollution on health, Preventive and safety measures from pollution.

Nutrition- Balanced diet and its components. Nutritional Deficiencies. Understanding of malnutrition and nutritional supplements.

Effects of smoking, alcohol, & drugs on health; prevention and rehabilitation.

Unit -VII :

Sports training- its characteristics and principles. Training load, its features, principles and adaptation process. Means and methods of executing training load. Overload, its Causes, symptoms and remedial measures.

Strength- its characteristics, types of strength, factors determining strength and strength development.

Endurance- its characteristics, types of endurance, factors determining endurance and endurance development.

Speed- its characteristics, types of Speed, factors determining Speed and speed development.

Flexibility-its characteristics, types of flexibility, factors determining flexibility and flexibility development.

Coordinative abilities- its characteristics, types of coordinative abilities, factors determining coordinative abilities and development of coordinative abilities.

Technique and skill- its characteristics and importance. Different stages of technique development and technique training. Tactics and strategy.

Planning- its importance and principles. Types of planning.

Periodization- its importance, objectives and types of periodization. Concept of different periods - Preparatory, competition and transitional. Types of Competition:

Talent identification- process and procedure.

Unit -VIII:

Research in physical education- its importance and classification. Ethical issues in research.

Methods of research- Descriptive, historical and experimental. Experimental research designs.

Identification and formulation of research problem. Types of research hypotheses and their formulation. Hypotheses testing.

Tools of research- Questionnaires, opinionnaires, interviews and observation.

Sources and steps of literature search- library, research data bases, internet- search engines, online journals. Note taking and critical reading.

Sampling Techniques- Probability and non probability.

Data, its types and collecting measures.

Normal probability curve and grading scales.

Statistical processes, their importance and uses in research.

Application of parametric and non parametric statistical techniques in research.

Computer applications- statistical packages for data analyses- SPSS, e-mail, search engines and Microsoft office.

Preparation of research proposal, report, abstract, paper for publication and paper for presentation.

Unit - IX:

Test, measurement and evaluation -their types and importance in physical education and sports. Principles and processes of evaluation in physical education.

Criteria of selecting an appropriate test and administration of testing programme.

Types of tests and construction of standard knowledge and skill tests.

Tests for fitness- Physical fitness, motor fitness, motor ability and motor educability. Health related fitness tests.

Test for fitness components- strength, endurance, speed, flexibility and coordinative abilities.

Sports skill tests- Badminton, Basketball, Football, Hockey, Tennis, and Volleyball.

Anthropometric Measurements- land marks and measurement of various body segments ,height, sitting-height, weight, diameters, circumferences, skinfolds, body mass index, ponderal index.

Somatotype and Posture evaluating techniques.

Testing of physiological phenomena- Blood pressure, breathing frequency vital capacity, heart rate, pulse rate, body temperature and body composition.

Tests for psychological variables- Anxiety, aggression, team cohesion, achievement motivation, mental-toughness, and self-efficacy.

Unit - X:

Management- its principles and theories. Scope of management in physical education and sports. Guiding principles for organizing physical education & sports programmes in institutions.

Personnel management- objectives and principles. Self-appraisal, communication skills and time management. Essential skills of administration.

Financial management- objectives, purposes, principles and scope. Planning and preparation of budget. Mechanics of purchase and auditing.

Supervision - objectives, principles and importance of supervision. Techniques of supervision. Duties and responsibilities of a supervisor.

Facility management- planning, procuring and maintenance of facilities- indoor and outdoor facilities. Planning and management of sports infrastructure. Management of records.

Role of sports manager- interpersonal, informational and decision making. Managerial skills – technical, human and conceptual. Qualities and qualification of sports manager.

Event management- its principles, planning, check list, rehearsal, itinerary, execution, reporting and follow-up procedures of an event.

Public relation- principles of public relations in physical education and sports. Mass Media- communication and publicity, qualifications of Public relation officer.

विषय :- शारीरिक शिक्षा

पाठ्यक्रम

इकाई-I

शारीरिक शिक्षा तथा अनुकूलित शारीरिक शिक्षा- इनके उद्देश्य ।

शारीरिक शिक्षा में अनुप्रयुक्त शिक्षा के दर्शन।

ग्रीस, रोम, स्वीडन, रूस, इंग्लैंड, डेनमार्क, जर्मनी, यूएसए, अस्ट्रेलिया और चीन में शारीरिक शिक्षा का विकास ।

भारत में शारीरिक शिक्षा की प्रगति और विकास ।

मनोविनोद- इस के सिद्धान्त , अभिलक्षण और महत्त्व। मनोविनोद के क्षेत्र में आधुनिक प्रवृत्तियां। अन्तःशाल और बाह्यशाल मनोविनोद परक कार्यक्रम। विभिन्न कोटि के लोगों के लिए मनोविनोद परक कार्यक्रम।

स्वस्थता- इस का महत्त्व, लाभ एवं चुनौतियां, स्वस्थता वर्धन और इसकी देखभाल।

शिक्षण अभिवृत्ति—शिक्षण की प्रकृति, उद्देश्य और अभिलक्षण, अध्येता अभिलक्षण तथा शिक्षण विधियां

खेलकूद के सामाजिक पक्ष- समाजीकरण की एजेंसी के रूप में खेल । सामाजिक मूल्य, खेलकूद-नेतृत्व, सांस्कृतिक धरोहर के रूप में खेलकूद और प्रतिस्पर्धा का सामाजिक पक्ष।

प्राचीन और आधुनिक ओलम्पिक खेल। एशियाई और राष्ट्रमण्डल खेल।

विभिन्न खेलों और खेलकूद को नियंत्रित करने वाले अन्तर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय निकायों की संरचना और कार्य। खेल और खेलकूद के क्षेत्र में प्रमुख सम्मान तथा पुरस्कार।

इकाई-II

व्यायाम परक शरीरक्रिया- शारीरिक शिक्षा एवं खेलकूद के क्षेत्र में इसका विषय विस्तार और महत्वा।

दीर्घ तथा अल्पकालिक शारीरिक क्रियाओं का हृदय श्वसन अनुकूलन ।

पेशी-इसके प्रकार, अभिलक्षण और कार्य। पेशीय तंतु की अणुवीक्षणीय संरचना। पेशीय संकुचन का सर्पण तंतु सिद्धान्त। पेशी तंतु के प्रकार और खेल प्रदर्शन । व्यायाम का पेशीय अनुकूलन ।

तंत्रिका पेशीय संधि और तांत्रिका आवेग संचरण, गति संवेदी ज्ञानेन्द्रिय और मोटर-स्किल्स का तंत्रीय नियंत्रण।

व्यायाम के जैव-रासायनिक पक्ष- खाद्य-उत्पादों का उपापचय। विश्राम और व्यायाम के दौरान एरोबिक तथा एनारोबिक पद्धतियाँ। व्यायाम की ऊर्जा लागत के मापन की प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष विधियाँ।

पुनःप्राप्ति प्रक्रिया- थकान के शरीर क्रियात्मक पक्ष, ऊर्जा भण्डार का पुनर्स्थापन, पुनःप्राप्ति आक्सीजन, प्रदर्शन का पौषणिक पक्ष।

व्यायाम करते समय मनुष्य की शरीर क्रिया पर पर्यावरणीय प्रभाव।

खेलकूद में महिलाएं-प्रशिक्षणीयता। महिला एथलीटों का शरीर क्रियात्मक लैंगिक विभेद और उनकी विशेष समस्याएं।

जरण-शरीरक्रियात्मक परिणाम । जीवनशैली प्रबन्धन और स्वास्थ्यपूर्ण जरण ।

विभिन्न चिकित्सीय विधियों तथा पुनर्वास के प्रति शरीरक्रियात्मक अनुक्रिया

विभिन्न प्रभावी सहाय्य (एगोजेनिक एड्स) के शरीर क्रियात्मक पक्ष । अंग-मर्दन (मलिश) के व्यवहार कौशल और उनकी शरीरक्रियात्मक अनुक्रिया।

इकाई-III

पेशी गति विज्ञान तथा जैव यांत्रिकी। जैव यांत्रिकी में आधुनिक प्रवृत्तियां । मानव शरीर के सतह और अक्ष। जोड़ और उनका संचलन ।

पेशियों का संयोजन- खेलकूद में प्रयुक्त प्रमुख पेशियों का उद्गम, अन्तर्वेशन, क्रिया और उत्तोलन।

गति- इसके नियम और खेलकूद में इनका अनुप्रयोग। प्रक्षेप्य और प्रक्षेपण के सिद्धान्त ।

रैखिक और कोणीय शुद्धगति विज्ञान तथा बलगत विज्ञान ।

घर्षण, घूर्णन, प्रभाव तथा लोच ।

वायु तथा जल गतिकी।

खेलों में उत्तोलकों के यांत्रिकी लाभ और अनुप्रयोग।

कार्यिक मुद्रा एवं इसकी विकृतियां और इनके लिए सुधारात्मक व्यायाम।

मूलभूत अंग-संचालन का पेशीगत, पेशीय तथा यांत्रिक विश्लेषण।

प्रमुख खेलकूद कौशलों के यांत्रिक विश्लेषण।

इकाई-IV

खेल मनोविज्ञान -शारीरिक शिक्षा के क्षेत्र तथा खेलकूद में इसका महत्त्व ।

खेलकूद में अभिप्रेरण- प्रकार, सिद्धान्त तथा गतिकी।

खेलकूद में प्रदर्शन को प्रभावित करने वाले मनोवैज्ञानिक कारक, संवेग, व्यग्रता, आक्रामकता, तनाव, आत्मविश्वास, एकाग्रता, मानसिक अभ्यास और लक्ष्य-निर्धारण।

व्यक्तित्व- व्यक्तित्व के सिद्धान्त, व्यक्तित्व का मापन।

खेलकूद में समूह गतिकी, समूह संशक्ति तथा नेतृत्व।

संज्ञानात्मक प्रक्रिया-स्मृति और चिन्तन। गतिक कौशल सीखने के सिद्धान्त।

प्रशिक्षण का अन्तरण और इसके प्रकार तथा खेलकूद में इस का निहितार्थ।

प्रदर्शन / प्रतिस्पर्धा के लिए दीर्घकालिक एवं अल्पकालिक मनोवैज्ञानिक तैयारी ।

सक्रियण एवं विश्रान्ति के लिए मनोवैज्ञानिक दक्षता प्रशिक्षण।

खेल प्रदर्शन और दर्शकगण ।

इकाई-V

भारत में शारीरिक शिक्षा के लिए अध्यापक-शिक्षा का विकास। यूएसए, रूस, जर्मनी, अस्ट्रेलिया और यूके के परिप्रेक्ष्य में शारीरिक शिक्षा के क्षेत्र में भारत की व्यावसायिक तैयारी का तुलनात्मक अध्ययन।

भारत में शारीरिक शिक्षा के व्यावसायिक एवं अन्य पाठ्यक्रम। शारीरिक शिक्षा में व्यावसायिक पाठ्यक्रमों पर निगरानी में सरकारी एजेंसियों की भूमिका

प्राथमिक, माध्यमिक तथा उच्च शिक्षा स्तरों पर शारीरिक शिक्षा कार्मिकों के गुण, अहर्ताएं एवं उत्तरदायित्व। स्वास्थ्य, फिटनेस और स्वास्थ्य लाभ के संवर्धन के क्षेत्र में शारीरिक शिक्षा के कार्मिकों का भविष्य।

भारत में शारीरिक शिक्षा और खेलकूद को बढ़ावा देने सम्बन्धी नवीन सरकारी नीतियां।

विद्यालय, महाविद्यालय और विश्वविद्यालय के स्तर पर शारीरिक शिक्षा में संगठनात्मक ढांचे का पदानुक्रम।

भारत में शारीरिक शिक्षा और खेलकूद को बढ़ावा देने में सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र की भूमिका।

पाठ्यचर्या विकास- पाठ्यचर्या-नियोजन की संकल्पनाएं एवं सिद्धान्त, शिक्षा के विभिन्न स्तरों – प्राथमिक, माध्यमिक एवं उच्च शिक्षा के लिए विषय-वस्तु

पाठ्यचर्या अभिकल्प और अन्तर्वस्तु- आयु, लिंग तथा अन्यथा समर्थित शिक्षार्थियों के संदर्भ में विषय-वस्तु का महत्व, चयन, और वर्गीकरण। लड़के और लड़कियों के लिये एकीकृत कार्यक्रम।

शिक्षण सहाय्य सामग्री- विभिन्न विषय पाठ्यक्रमों के सैद्धान्तिक एवं व्यावहारिक शिक्षण के लिए – समय सारिणी, संकल्पनाएं तथा क्रेडिट सिस्टम, शारीरिक शिक्षा और खेलकूद पर प्रौद्योगिकी का प्रभाव।

पाठ्यचर्या मूल्यांकन- संकल्पनाएं और उद्देश्य; क्रियाविधि तथा मूल्यांकन।

इकाई-VI

स्वास्थ्य - इस का उद्देश्य और स्पेक्ट्रम। स्वास्थ्य शिक्षा – इसका महत्त्व और इसके सिद्धान्त। स्वास्थ्य प्राप्ति में आनुवांशिकता और पर्यावरण की भूमिका। स्वास्थ्य से संबंधित शारीरिक फिटनेस।

सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यक्रम- स्वास्थ्य मूल्यांकन तथा स्वास्थ्य अनुदेश। अन्तर्राष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय स्तर पर स्वास्थ्य को बढ़ावा देने वाली सरकारी एवं निजी एजेंसियां।

विद्यालय स्वास्थ्य कार्यक्रम और व्यक्तिगत स्वच्छता।

संक्रामक रोग- कारण, लक्षण, और अन्य साधनों द्वारा निवारण और टीकाकरण।

मनोदैहिक विकार/ अनुद्योगशील जीवनशैली सम्बन्धित रोग- कारण, लक्षण और निवारण

मोटपा से संबंधित स्वास्थ्य समस्याएं। शरीर के वजन का नियन्त्रण और स्वास्थ्य में इसका महत्त्व। वजन नियन्त्रण में व्यायाम, डाइटिंग, तथा व्यायाम और डाइटिंग के संयोजन की भूमिका।

प्राथमिक उपचार- उद्देश्य और सिद्धान्त। सदमा, विषाघण, छाले, डूबना, रक्तस्राव, बिजली का झटका और खेल-कूद में होने वाली सामान्य चोटों के लिए प्राथमिक उपचार।

प्रदूषण- वायु, जल, ध्वनि, विकिरण। स्वास्थ्य पर प्रदूषण का प्रभाव। प्रदूषण हेतु निवारक तथा सुरक्षापरक उपाय।

पोषण- सन्तुलित आहार और इसके घटक, पौषणिक अपूर्णता। कुपोषण और पौषणिक अनुपूरकों की समझ।

स्वास्थ्य पर धूमपान, मद्यपान और नशीले पदार्थों के सेवन का प्रभाव; निवारण और पुनर्वास।

इकाई-VII

खेलकूद प्रशिक्षण- इसके अभिलक्षण और सिद्धान्त। प्रशिक्षण कार्यभार – इसके लक्षण, सिद्धान्त और अनुकूलन प्रक्रिया। प्रशिक्षण कार्यभार को निष्पादित करने के साधन और विधियां। अतिभार – इसके कारण, लक्षण और उपचारात्मक उपाय।

ताकत- इसके अभिलक्षण, ताकत के प्रकार, ताकत के निर्धारक तत्व, तथा ताकत विकास।

सहन क्षमता- इसके अभिलक्षण, सहनक्षमता के प्रकार, सहनक्षमता के निर्धारक तत्व और सहनक्षमता का विकास।

गति (स्पीड)-इसके अभिलक्षण, गति के प्रकार, गति के निर्धारक तत्व और गति का विकास।

14

लोच-इसके अभिलक्षण, लोच के प्रकार, लोच के निर्धारक तत्व तथा लोच विकास।

समन्वयात्मक योग्यताएं- इसके अभिलक्षण, समन्वयात्मक योग्यताओं के प्रकार, समन्वयात्मक योग्यताओं के निर्धारक तत्व, समन्वयात्मक योग्यताओं का विकास।

तकनीक और कौशल- इसके अभिलक्षण और महत्व, तकनीक विकास और तकनीक प्रशिक्षण की विभिन्न अवस्थाएं। युक्तियाँ और कार्यनीतियाँ।

नियोजन-इसका महत्व और सिद्धान्त। नियोजन के प्रकार।

अवधिकरण- इसका महत्व, इसके उद्देश्य और प्रकार। विभिन्न अवधियों की अवधारणाएं- प्रारंभिक, प्रतिस्पर्धा तथा संक्रान्तिकाल। प्रतिस्पर्धा के प्रकार ;

प्रतिभा की पहचान-प्रक्रिया और क्रियाविधि।

इकाई-VIII

शारीरिक शिक्षा में शोध- इस का महत्व तथा वर्गीकरण। शोध में आचार सम्बन्धी मुद्दे।

शोध की विधियाँ- विवरणात्मक, ऐतिहासिक और प्रयोगात्मक। प्रयोगात्मक शोध अभिकल्प।

शोध समस्या की पहचान और निरूपण। शोध प्राक्कल्पनों के प्रकार और इनका निरूपण। प्राक्कल्पना की जांच।

शोध के उपकरण- प्रभावली, रायशुमारी, साक्षात्कार और प्रेक्षण

साहित्य खोज के स्रोत और इस में निहित चरण- पुस्तकालय, शोध के डाटा-बेस, इंटरनेट, सर्च-इंजन, ऑन-लाइन पत्रिकाएं। नोट लेना और समीक्षात्मक पठन।

नमूनाचयन की तकनीकें- प्रायिकता और गैर-प्रायिकता ।

आंकड़ा - इसके प्रकार और संग्रहण के उपाय।

सामान्य प्रायिकता बक्र एवं श्रेणीकरण के पैमाने।

सांख्यिकीय प्रक्रियाएं - इनका महत्व और शोध में उपयोग।

शोध में प्राचलिक और गैर प्राचलिक सांख्यिकीय तकनीकों का अनुप्रयोग।

कंप्यूटर अनुप्रयोग- डाटा विश्लेषण हेतु सांख्यिकीय पैकेज, एस पी एस एस, ई-मेल, सर्च-इंजन और माइक्रो-साफ्ट आफिस।

शोध प्रस्ताव, प्रतिवेदन, सार, प्रकाशनार्थ आलेख और प्रस्तुतिकरण के लिए आलेख को तैयार करना

इकाई-IX

परीक्षण, मापन और मूल्यांकन- शारीरिक शिक्षा और खेलकूद में इनके प्रकार और महत्व। शारीरिक शिक्षा में मूल्यांकन के सिद्धान्त और प्रक्रियाएँ।

उपयुक्त परीक्षण के चयन के मापदण्ड और परीक्षण कार्यक्रम को प्रभाव में लाना।

परीक्षणों के प्रकार और मानक ज्ञान एवं कौशल परीक्षणों को संरचित करना।

फिटनेस परीक्षण- शारीरिक फिटनेस, मोटर फिटनेस, मोटर क्षमता, मोटर शिक्षणीयता, स्वास्थ्य सम्बन्धी फिटनेस परीक्षण।

फिटनेस घटकों के लिए परीक्षण- ताकत, सहनक्षमता, गति, लोच और समन्वयकारी क्षमताएँ।

खेलकूद-कौशल परीक्षण- बेडमिंटन, बासकेटबाल, फुटबाल, हाकी, टेनिस, और वालीबाल।

नृमितिक मापन- सीमा चिह्न और शरीर के विभिन्न हिस्सों का मापन, लम्बाई, बैठने पर लम्बाई, वजन, व्यास, परिधि, चर्मावली, बॉडी-मास इंडेक्स, पांडेरल-इंडेक्स।

अंग-विन्यास तथा कायिक मूल्यांकन की तकनीकें।

शरीर क्रियात्मक घटनाओं का परीक्षण - रक्तचाप, श्वसन आवृत्ति, प्राणाधार क्षमता, हृदय गति, स्पंद दर, शरीर का तापमान, और शारीरिक संरचना ।

मनोवैज्ञानिक चरों का परीक्षण- व्यग्रता, आक्रामकता, टीम-संशक्ति, उपलब्धि अभिप्रेरण, मानसिक दृढ़ता और स्व-सक्षमता।

इकाई-X

प्रबन्धन- इसके प्रिंसिपल्स और थियरीज, शारीरिक शिक्षा और खेलकूद में प्रबन्धन की संभावनाएँ। संस्थाओं में शारीरिक शिक्षा एवं खेलकूद कार्यक्रमों के आयोजन हेतु मार्गदर्शक सिद्धान्त।

कार्मिक प्रबन्धन- उद्देश्य और सिद्धान्त, स्वयं-मूल्यांकन, संचार कौशल तथा समय-प्रबंधन। प्रशासन के अनिवार्य कौशल।

वित्तीय प्रबंधन- उद्देश्य, प्रयोजन, सिद्धान्त और विषय-क्षेत्र। बजट की योजना और तैयारी। क्रय तथा लेखापरीक्षण की क्रियाविधि।

पर्यवेक्षण- पर्यवेक्षण के उद्देश्य, सिद्धान्त और महत्त्व। पर्यवेक्षण की तकनीकें। पर्यवेक्षक के कर्तव्य और दायित्व।

सुविधा प्रबन्धन - अन्तःशाल तथा बहिर्शाल सुविधाओं का नियोजन, अधिप्राप्ति और अनुरक्षण। खेलकूद संबंधी आधारभूत संरचना का नियोजन। अभिलेख प्रबंधन।

खेलकूद-प्रबन्धक की भूमिका- अन्तर्व्यक्तिक, सूचनापरक और निर्णयन।

प्रबन्धकीय कौशल - तकनीकी, मानवपरक और वैचारिक। खेल-प्रबन्धक की योग्यताएँ तथा अहर्ताएँ।

कार्यक्रम-प्रबन्धन- सिद्धान्त, नियोजन, जाँच-सूची, रिहर्सल, कार्यक्रम विवरण सूची, क्रियान्वयन, रिपोर्टिंग और कार्यक्रम-विशेष संबंधी अनुवर्ती कार्यवाही

जनसंपर्क- शारीरिक शिक्षा और खेलकूद में जनसंपर्क के सिद्धान्त। जन संचार माध्यम- संचार और प्रचार, जनसंपर्क अधिकारी की योग्यताएँ।