CENTRE FOR DISTANCE AND ONLINE EDUCATION
SRI SRI UNIVERSITY, KATAKA

MASTER OF ARTS (YOGA)

TUTOR MARKED ASSIGNMENT

Course Code: MSY-SCT202 **Exam: January 2027**

Course Name: Physiological Effects of Yoga Practices **Session: February 2026**

Semester: Two (2) **Total Marks: 100**

A. Answer any eight questions (essay type). Answer in about 350-500 words each.

अ. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उत्तर लगभग 350–500 शब्दों में लिखिए।

(10 X 8 = 80)

1. Explain the concept of Homeostasis and the role of regulatory systems in maintaining the internal environment of the body.

होमियोस्टेसिस की अवधारणा तथा शरीर के आंतरिक वातावरण को बनाए रखने में नियामक प्रणालियों की भूमिका की व्याख्या कीजिए।

2. Discuss the physiological mechanisms of different categories of Asanas, including stretching, pivoting, strengthening, inverted, pressing and equilibration postures.

विभिन्न प्रकार के आसनों, जैसे स्ट्रेचिंग, पिवटिंग, स्ट्रेंथनिंग, इन्वर्टेड, प्रेसिंग एवं इक्विलिब्रेशन आसनों की शारीरिक क्रियाविधियों की चर्चा कीजिए।

3. Explain the role of reciprocal inhibition, muscular innervation and humoral mechanisms during Yogic practices.

योगाभ्यास के दौरान पारस्परिक अवरोध, पेशीय तंत्रिका आपूर्ति एवं ह्यूमरल क्रियाविधियों की भूमिका की व्याख्या कीजिए।

4. Describe the mechanisms of respiration and gas exchange, and their regulation during Pranayama practice.

प्राणायाम के दौरान श्वसन एवं गैस विनिमय की क्रियाविधियों तथा उनके नियमन का वर्णन कीजिए।

5. Discuss the effects of Pranayama on vital capacity, lung volumes, alveolar ventilation and ventilation-perfusion ratio.

प्राणायाम का वाइटल कैपेसिटी, फेफड़ों के आयतन, एल्वियोलर वेंटिलेशन एवं वेंटिलेशन-परफ्यूजन अनुपात पर पड़ने वाले प्रभावों की चर्चा कीजिए।

6. Explain the physiological significance of respiratory muscle activity and autonomic nervous system responses during different Pranayama practices.

विभिन्न प्राणायाम अभ्यासों के दौरान श्वसन पेशियों की सक्रियता एवं स्वायत्त तंत्रिका तंत्र की प्रतिक्रियाओं के शारीरिक महत्त्व की व्याख्या कीजिए।

7. Describe the physiological principles of diffusion, osmosis and active transport with reference to the mechanisms of Shatkarma practices.

षट्कर्म अभ्यासों की क्रियाविधियों के संदर्भ में विसरण, परासरण एवं सक्रिय परिवहन के शारीरिक सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।

8. Explain the physiological mechanisms of Kriyas with reference to gastrointestinal peristalsis, sphincter regulation and vagal nerve activation.

क्रियाओं की शारीरिक क्रियाविधियों की व्याख्या जठरांत्रीय क्रमाकुंचन, स्फिंक्टर नियमन एवं वेगस तंत्रिका सक्रियण के संदर्भ में कीजिए।

9. Discuss the neuromuscular mechanisms of Bandhas, including isometric contraction, synergistic activation and proprioceptive facilitation.

बंधों की तंत्रिका-पेशीय क्रियाविधियों की चर्चा सममितीय संकुचन, सहक्रियात्मक सक्रियण एवं प्रोप्रियोसेप्टिव फैसिलिटेशन के संदर्भ में कीजिए।

10. Explain the neurophysiological basis of Mudras with reference to resting membrane potential, action potential, nerve impulse transmission and neurotransmitter secretion.

विश्राम झिल्ली विभव, क्रिया विभव, तंत्रिका आवेग संचरण एवं न्यूरोट्रांसमीटर स्राव के संदर्भ में मुद्राओं के तंत्रिका-शारीरिक आधार की व्याख्या कीजिए।

B. Write short notes on any four. Answer in about 150-200 words each.

ब. निम्नलिखित में से किन्हीं चार विषयों पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए। प्रत्येक उत्तर लगभग 150–200 शब्दों में लिखिए। **(5 X 4 = 20)**

1. Psychosomatic Mechanisms of Yogic Practices.

योगाभ्यासों की मनोदैहिक क्रियाविधियाँ।

2. Respiratory Pump and its Significance in Pranayama.

श्वसन पंप एवं प्राणायाम में इसका महत्त्व।

3. Physiological Significance of Antar and Bahir Kumbhaka.

अंतर एवं बाह्य कुम्भक का शारीरिक महत्त्व।

4. Role of Gastric Motility in Digestive Physiology.

पाचन शरीर क्रिया विज्ञान में आमाशयी गतिशीलता की भूमिका।

5. Navadvara and their Significance in Yoga.

नवद्वार एवं योग में उनका महत्त्व।

6. Jalandhara, Uddiyana and Moola Bandha: Physiological Significance.

जालंधर, उड्डियान एवं मूल बंध: शारीरिक महत्त्व।