

50142 - פיסיולוגיה מערכתית Human Physiological Systems

אופן הוראה: שיעור ותרגול
שעות שבועיות: 4
נקודות זכות: 3.5
דרישות קדם: 50143 אנטומיה של גוף האדם

מטרת הקורס:

בקורס זה ילמד הסטודנט את המערכות הפיזיולוגיות בגוף האדם, תוך מתן דגש על עקרונות הפעולה שלהן הן כמערכות ייחודיות והן בפעולתן המשולבת.

הנושאים שיילמדו בקורס:

1. מבוא קצר לכימיה וביוכימיה, מבנה ותפקוד התא.
2. פיסיולוגיה של רקמות אקסיטביליות, מערכת העצבים.
3. פיזיולוגיה של המערכת ההורמונאלית: היפותלמוס, היפופיזה, תירואיד ויותרת הכליה.
4. הלב וכלי הדם – מנגנון ייצור כדוריות הדם, מערכת הקרישה, מערכת החיסון.
5. מערכת העיכול, הקיבה, המעיים, הלבלב.
6. מערכת הנשימה – תפקודי ריאות, שיחלוף גזים בריאות ומנגנון ויסות הנשימה
7. הכליה – ויסות נוזלים ואלקטרוליטים, ויסות הורמונאלי של לחץ הדם.

ספרי לימוד:

1. Johnson L. Essential Medical Physiology. 3RD Ed. Elsevier, 2004.
2. Guyton AC. Hall JE. Text book of Medical Physiology. 10TH Ed. Elsevier, 2000.
3. Tortora GJ & Grabowski SR. Principles of Anatomy and Physiology (w/CD 9TH Ed. John Wiley & Sons, 2000.