

ביולוגיה ופיזיולוגיה של התא

תואר ראשון, שנה א'
סייעוד
יום ב' 8-10

מרצה: דר' אייל זכריה
054-2208861
Zcharia@yahoo.com

מטרות הקורס:

הבנת המבנה ומנגנוני הפעולה הבסיסיים של התא החי. הבנת המבנה הממברנלי למנגנונים פיזיולוגיים של העברת חומרים, יצירת מתח חשמלי, התמרה, קידוד והולכת מידע, עיבוד מידע וזכרון. הבנת תהליך יצירת כח מכאני ע"י שרירים מסוגים שונים.

מבנה הקורס: הרצאות פרונטאליות
הגשת עבודות חובה.

עיקרי תוכנית הקורס:

עקרונות החיים- התא כיחידת החיים הבסיסית.
ארגון התא ואברונו.
תפקיד ה-DNA וארגונו.
חלוקת התא ועקרונות הגנטיקה
סינטזת חלבונים.
יצור האנרגיה בתא
הממברנה- מבנה ותפקוד.
העברה מזרזת והעברה אקטיבית.
יצירת מתח חשמלי, תעלות יוניות ופוטנציאל רצפטור
פוטנציאל פעולה
תקשורת בין תאים ועיבוד מידע: סינפסה חשמלית וכימית
יצור כח מכאני ע"י תאי שריר
סוגי שרירים שונים.

ציון סופי: הגשת עבודות : 20%
מבחן סופי : 80%

ציון עובר -55.

ספרות מומלצת:

1. התא, ק.פ. סוונסון
2. חוברות לימוד בנושא התא- אוני' פתוחה.