

0110-1880 (תשפ"ב) – ד"ר שוקי קוריסקי

מוסיקה, מדע ומה שביניהם The Nature of Music

סילבוס מקוצר:

המוזיקה היא חלק מעולמנו הרגשי, האתני והתרבותי והיא מלווה אותנו, על סגנונותיה המגוונים, כל חינו ולמעשה משחרר ההיסטוריה האנושית. היכולת ליצור, להבין ולהגיב למוזיקה, האף שהיא קיימת גם אצל בעלי חיים מסוימים, היא באופן מובהק תכונה אנושית והיא מתאפשרת בעקב בזכות היכולות הקוגניטיביות של מוחנו וכישורי השמיעה בהם התברכנו.

בקורס זה נבחן את התופעה המוזיקאלית על שלל היבטיה המדעיים: נשוחח על הפיזיקה של הפקת הצלילים בכלי הנגינה השונים, כיצד הם מגיעים לאוזנינו כגלים וכיצד הם מתפענחים במח והופכים למוזיקה המשפיעה עלינו רגשית. נדבר על התבניות המתמטיות של המוזיקה ומדוע הן ערבות לאוזנו. נבחן את המבנה ההנדסי של כלי המוזיקה וכיצד התפתחו והשתכללו עם השנים החל מחלילי העצם וכלי הפריטה של העת הקדומה ועד לכלי התזמורת האנלוגיים והדיגיטאליים. נבחן את הארכיטקטורה והאקוסטיקה של אולמות הקונצרטים ובעקב ננסה להבין ברמה המדעית, מה הופך את המוזיקה לחלק כה חשוב בחיינו.

הקורס אינו מצריך ידע מוקדם במוזיקה ובמדע.

דרישות הקורס:

השתתפות חובה ב-80% מהשיעורים (כולל שיעורים מקוונים סינכרוניים בזום). מטלה סופית: מבחן המהווה 100% מהציון.