2016-2017

**1.א.210.2125 – משד"פ**

**סמסטר א', תשע"ז**

**מועד השיעור:**  **יום ב' בשעה 10-12 + ה' בשעה 08-10**

**שם המרצה:** פרופ' תאופיק מנסור

**שמות המתרגלים:**

**סוג הקורס (שיעור, סמינר, מעבדה וכו'):** שיעור

**רמת הקורס (תואר ראשון, תואר שני):** תואר ראשון

**שעת הקבלה של המרצה:** יום ד' 09-10 , חדר 621

**דרכי התקשרות (אופציונאלי):** מספר טלפון – 04-8240705 דוא"ל - tmansour@univ.haifa.ac.il

**שעת הקבלה של המתרגל:** טרם נקבע

**דרכי התקשרות (אופציונאלי):**

**דרישות הקורס:** גיאומטריה אנליטית, אלגברה לינארית, חדוייא

**תוכן הקורס ומטרותיו:** מיון משוואות דיפרנציאליות רגילות, פתרון משוואות מסדר ראשון, פתרון סינגולרי, משוואות ומערכות לינאריות, משפטי קיום ויחידות, פתרון משוואות ומערכות עם מקדמים קבועים, פתרון בעזרת טורים, יציבות הפתרונות, מערכות שטורם ליוביל, משפטי השוואה והפרדה, קירובים נומריים לפתרונות.

**דרישות הקורס:**

הגשת תרגילים של 80% לפחות . כמו כן נוכחות בהרצאה של 80% לפחות. מעבר בציוני עבודות הבית ובחינה סופית

**שיטת ההערכה:**

הגשת תרגילים חובה, משקל ממוצע הציונים על התרגילים -15% מהציון הסופי

בחינה סופית – 85% מהציון הסופי

**אתר הקורס:** http://www.math.haifa.ac.il/toufik./Teachcourse/OrdDiffEq/OrdDiffEq2017A.html

**רשימה ביבליוגרפית**:

 **1. קריאה חובה**

1. א. מילר (לפי הרצאות של ד. לונדון) *משוואות דיפרנציאליות רגילות*, 1971.

1. W.E.Boyce & R.C.DiPrima *Elementary Differential Equations and Boundary Value Problems*, 7, 8 ed.

 **2. קריאה מומלצת**:

1. מאת פ. אירס, יוניור (תרגום עברי א. אלקה) *משוואות דיפרנציאליות,* הוצאת סטימצקי,  *1970*
2. Bronson R. "*2500 solved problems in differential equations*", in English,  (Schaum's solved problems series).  McGraw-Hill. 1989.