

אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

המחלקה לפילוסופיה

מבוא ללוגיקה: תחשיב הפסוקים

131.1.1021

סמסטר א' תשע"ו

סוג המסגרת: שיעור חובה

3 נק"ז (שיעור+תרגיל)

שם המרצה: ד"ר רמי ישראל

דואר אלקטרוני: rami.israel@gmail.com

שעת קבלה: יום שני 12:00-13:00 (רצוי לתאם מראש)

שם המתרגלת: גב' תמר נקש רות

דואר אלקטרוני: tamarnr@gmail.com

שעת קבלה: יום רביעי 12:30-13:15 (בתאום מראש)

תיאור הקורס ומטרותיו

הלוגיקה עוסקת בעיקר בטיעונים – גזירת מסקנות מהנחות או מידע שיש ברשותנו. המרכיבים הלוגיים במחשבה האנושית הם הבסיסיים ביותר ועליהם נסמכים כל מדע שהוא וכל חשיבה רציונלית יומיומית. הידע שהושג במסגרת המחקרים הלוגיים מיושם בתחומים רבים, החל מקורסי הכנה לבחינה הפסיכומטרית ועד לפיתוח המחשב המודרני. במהלך קורס זה יילמד תחום הדיון של הלוגיקה, תוך התמקדות בהבחנה שבין טיעונים תקפים לטיעונים שאינם תקפים (אילו מסקנות אפשר להסיק מידע נתון); נלמד את יסודות הלוגיקה האריסטוטלית, שנוסדה לפני כ-2,400 שנים ונרכוש שליטה בטכניקות מסוימות של תחשיב הפסוקים בלוגיקה המודרנית. כמו כן, יעסיקו אותנו שאלות פילוסופיות שונות בדבר מהות הלוגיקה, מהות הקשר שבין השפות הטבעיות לבין השפה הלוגית ועוד.

דרישות/ מטלות הקורס

הקורס ברמת מבוא ואינו מניח ידיעה מוקדמת כלשהי. במהלך הקורס תדרשו להגיש ארבע מטלות (מתוך חמש), בשיעור הרביעי יתקיים בוחן ובסיום הקורס תתקיים בחינה.

מרכיבי הציון בקורס

60% בחינה

20% בוחן

20% מטלות (ממוצע ארבע הטובות)

נושאי הקורס/תוכנית המפגשים

שיעור 1 – 26 אוקטובר 2015

יסודות – טענה, ערך אמת, טיעון ותקפות

לקריאה: כרך א', עמ' 5-52

שיעור II – 2 נובמבר 2015
לוגיקה אריסטוטלית: טענות קטגוריות, ריבוע הניגודים וסילוגיזמים
לקריאה: כרך א', עמ' 67-97

שיעור III – 9 נובמבר 2015
לוגיקה אריסטוטלית: מעלי ון
לקריאה: כרך א', עמ' 98-116

שיעור IV – 16 נובמבר 2015
בוהן

שיעור V – 23 נובמבר 2015
יסודות תחשיב הפסוקים
לקריאה: כרך ב', עמ' 11-24

שיעור VI – 30 נובמבר 2015
הצרנות
לקריאה: כרך ב', עמ' 26-50

שיעור VII – 7 דצמבר 2015
טבלות אמת
לקריאה: כרך ב', עמ' 75-104

שיעור VIII – 14 דצמבר 2015
שלמות פונקציונלית
לקריאה: כרך ב', עמ' 105-121

שיעור IX – 21 דצמבר 2015
עצי אמת
לקריאה: כרך ב', עמ' 135-169

שיעור X – 28 דצמבר 2015
דוקציה טבעית: כללי היסק
לקריאה: כרך ב', עמ' 187-203

שיעור XI – 4 ינואר 2016
דוקציה טבעית: כללי חילוף
לקריאה: כרך ב', עמ' 206-217

שיעור XII – 11 ינואר 2016
דוקציה טבעית: הוכחה מותנית
לקריאה: כרך ב' עמ' 221-239

שיעור XIII – 18 ינואר 2016
השלמות וחזרה

ספר הקורס

ישראל, ר. (2011). **מבוא ללוגיקה, כרך א': הקדמה**. האוניברסיטה הפתוחה, רעננה.
ישראל, ר. (2011). **מבוא ללוגיקה, כרך ב': תחשיב הפסוקים**. האוניברסיטה הפתוחה, רעננה.

הקורס מלווה באתר מודל