



סילבוס

היסודות הפילוסופיים של מדעי הקוגניציה - 6110

תאריך עדכון אחרון 03-08-2023

3 HU Credits:

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי הקוגניציה והמוח

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): אורון שגריר

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: oron.shagrir@gmail.com

שעות קבלה של רכז הקורס: ראשון 16:00-17:00

מורי הקורס:
ד"ר ארנון כהן

תאור כללי של הקורס:
המדע הקוגניטיבי הינו תחום מחקר אינטרדיסציפלינרי המאגד יחדיו (בין השאר) את הפסיכולוגיה,

מדעי העצב, פילוסופיה, בלשנות ומדעי המחשב, על מנת לחשוף את היחסים בין נפש, מוח, והתנהגות. מטרת הקורס להציג לתלמידים את הרקע הפילוסופי והמדעי שהוליד את המדע הקוגניטיבי כגישה השלטת לחקר הנפש כפי שאנו מכירים אותו כיום. בנוסף, יציג הקורס נושאים שונים מחקר השפה, תפיסה, פעולה ומחשבה, ממגוון רחב של תחומים ומתודולוגיות, בדגש מיוחד על היחסים וההפרה ההדדית בין התחומים השותפים במדע הקוגניטיבי.

מטרות הקורס:

קורס זה מעודד את התלמידים לחשוב באופן ביקורתי על הקשרים בין הפילוסופיה של הנפש והמדעים הקוגניטיביים השונים. התלמידים יאותגרו לבחון את הקשרים בין ממצאים אמפיריים ובין שאלות פילוסופיות מסורתיות ושאלות תאורטיות במדעיים הקוגניטיביים. נתמקד בראיות שמאירות ומאתגרות מושגים קדם-תאורטיים של המיינד וממצאים שנפלים ביומרותיהם לשפוך אור על מושגים אלה.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

- תלמידים יוכלו לתאר ולדון בגישות פילוסופיות למגוון נושאים שהועלו בדיונים עכשוויים על המיינד.
- תלמידים ילמדו להעריך את המשמעות של גישות עצביות ופסיכולוגיות להבנת בעיות פילוסופיות.
- סטודנטים ירכשו הבנה של היחסים בין ממצאים אמפיריים מסוימים במדעי הקוגניציה ושאלות פילוסופיות רלוונטיות.
- סטודנטים יוכלו לבנות ולשחזר טיעונים פילוסופיים.
- סטודנטים יהיו מסוגלים להעריך טיעונים פילוסופיים לתוקף וחוסן.
- סטודנטים ילמדו להעלות התנגדויות ולהשיב לטיעונים פילוסופיים.
- סטודנטים יכירו את התאוריות השונות המנסות לפתור את בעיית הגוף והנפש והאתגרים הקשורים לכל אחד מהם.
- סטודנטים ילמדו מדוע תודעה מהווה בעיה מורכבת במיוחד להתכנותה של תאוריה מדעית של המיינד.

דרישות נוכחות (%) :

אין. אבל המבחן יתבסס על ההרצאות בכיתה.

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה והגשת תרגיל שבועי

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

- שיעור 1: הקדמה
- שיעור 2: ביהביריזם
- שיעור 3: מעבר לביהביריזם
- שיעור 4: פונקציונליזם סיבתי ומכונה
- שיעור 5: טיורינג ומודל המחשב של המיינד
- שיעור 6: אינטליגנציה מלאכותית
- שיעור 7: מערכות סמלים פיזיקליות
- שיעור 8: קונקציוניזם

שיעור 9: ארכיטקטורה מנטלית
שיעור 10: מודולריות
שיעור 11: רמות הסבר ואתגר האינטגרציה
שיעור 12: אינטגרציה ורדוקציה
שיעור 13: רדוקציה מכאניסטית
שיעור 14: סיכום

חומר חובה לקריאה:

Jos© Luis Bermudez 2010: *Cognitive Science: An Introduction to the Science of the Mind*. Cambridge University Press.

חומר לקריאה נוספת:

Additional Readings, selection from:

- Miller (2003) □ *The Cognitive Revolution: A Historical Perspective*
GilberRyle (1949) □ *Excerpts The Concept of the Mind*.
Watson (1913) □ *Psychology as the Behaviorist Views it*
Skinner (1951) □ *Selections from □Science and Human Behavior□*
Tolman (1948) □ *Cognitive Maps in Rats and Men*
Lashley (1951) □ *The Problem of Serial Order in Behavior*
Skinner (1951) □ *Selections from □Science and Human Behavior□*
Chomsky (1959) □ *Review of Skinner□s Verbal Behavior*
Searle (1972) □ *Chomsky□s Revolution in Linguistics*
Ned Block (1996) □ *Functionalism*.
Turing (1950) □ *Computing Machinery and Intelligence*
Newell and Simon (1976) □ *Computer Science as Empirical Inquiry*
Searle (1980) □ *Minds Brains and Programs*
Searle (1990) □ *Is the Brain□s Mind a Computer Program?*
Dennett (1984) □ *Cognitive Wheels: The Frame Problem of AI*
Rumelhart (1989) □ *The Architecture of Mind: A Connectionist Approach*
McLelland, Rumelhart and Hinton (1986) □ *The Appeal of Parallel Distributed Processing*
Fodor (1985) □ *Pr©cis of 'Modularity of Mind'*
Carruthers (2008) □ *Pr©cis of □The Architecture of the Mind: Massive Modularity and the Flexibility of Thought□*
Fodor and Pylyshyn (1988) □ *Connectionism and Cognitive Architecture: A Critical Analysis*
Churchland and Sejnowski (1988) □ *Perspectives on Cognitive Neuroscience*
Churchland and Churchland (1992) □ *Intertheoretic Reduction: A Neuroscientist's Field Guide*
Marr (1982) □ *Chapter 1 of □Vision□*
Craver (2007) □ *Chapter 5 of □Explaining the Brain□*
Cummins (2000) □ *□How Does it Work?" vs. "What Are the Laws?": Two Conceptions of Psychological Explanation*

מרכיבי הציון הסופי :

מבחן בכתב / בחינה בעל פה / מבחן מעשי 70 %

מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות
30 %

מידע נוסף / הערות: