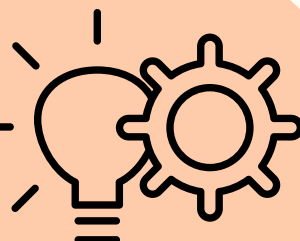


קורס חידעני המוח בשילוב בינה מלאכותית וטכנולוגיה

מורה: נופר ארגרוד

1. מבוא ומודעות

נתחיל מהשאלה הכי גדולה בתחום מדעי המוח. יחד נגלה מה קורה כשמוחנו מפסיק להיות "מודע" דרך הניסויים הגדולים ביותר במדעי המוח. תגלו איך אנשים פשוט "מתעלמים" מצד שלם של העולם, ותתוודעו לאנשים שהרגישו כאילו יד מגומי היא חלק מגופם. נכיר ניסויים מרתקים כמו blindsight ו-unilateral neglect שחוקרים את גבולות המודעות בדרך מדעית ומסקרנת.



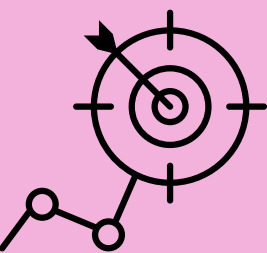
2. נזירותים ומערכת העצבים

הכירו את התאים הקסומים - הנזירותים - שמרכיבים את מוחכם ומערכת העצבים המופלאה! נלמד על המבנה המדהים של הנזירות, ונגלה איך נזירותים אלה משתפים פעולה ביצירת "רשת" תקשורת עצבית שמאפשרת לנו לראות, לחוש, לחשוב וליצור זיכרונות. בקיצור, הם אלו שמרכיבים את החוויה האנושית המרתקת שלכם!



3. חושים, תפיסה ואשליות

האם אתם רואים מה שאני רואה? לא בטוח שכן! נגלה יחד כיצד המוח שלנו לא תמיד מצליח לפענח את המידע החושי שהוא מקבל בצורה מושלמת, מה שגורם לאשליות מוזרות ומבלבלות. נתוודע לדוגמאות מסקרנות של איך המוח מתמודד עם אתגרי קליטת המידע החושי ואשליות חושיות. מוכנים להיחשף לעולם שונה?



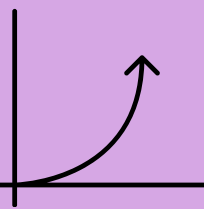
4. זיכרון ולמידה

נגלה את התהליכים המופלאים שמאפשרים לנו ליצור, לשמור ולשלוף זיכרונות קצרי וארוכי טווח. נחשוף את הסודות שמאחורי יצירת זיכרונות, מהקליטה הראשונית ועד האחסון לטווח ארוך. וזה לא הכל; נלמד טריקים וטכניקות מנצחות שיעזרו לכם להפוך לגדולי המאסטרים בקידוד ושליפת זיכרונות.



5. המוח המרגיש

רגשות הם לא רק תחושות, אלא תהליכים מוחיים מורכבים! נחקור את הקשר הסודי שבין מצבי הרוח שלנו לפעילות המוח. נגלה כיצד חומרים כימיים מיוחדים, הנזוטרנסמיטרים, מעצבים את הרגשות שלנו ומשפיעים על האופן שבו אנו מרגישים. אז מוכנים לגלות למה אתם מרגישים את מה שאתם מרגישים?



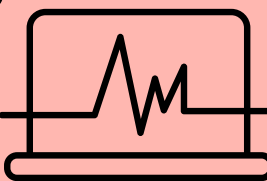
6. טכניקות מיפוי מוח

עם כלים מתקדמים, נוכל להציץ פנימה למוח וליהנות ממפות מרהיבות של האזורים השונים שאחראים על פעולות שונות! נלמד לזהות את הפעילות באזורים אלה באמצעות הדמיות מרתקות, ונלמד על טכניקות מתקדמות שקיימות כיום.



7. הפרעת קשב

הפרעת קשב היא מונח מוכר לרובנו, אך האם אי פעם תהיתם מה באמת קורה במוח כשמתרחשת הפרעה כזו? נצלול לעומקם של התהליכים המוחיים המעורבים בהפרעת קשב וריכוז. נגלה כיצד שינויים בפעילות מוחית ובמעגלים עצביים מסוימים יכולים לגרום לקשיי ריכוז ונדבר על האספקטים החיוביים שיש להפרעת קשב כמו יצירתיות!



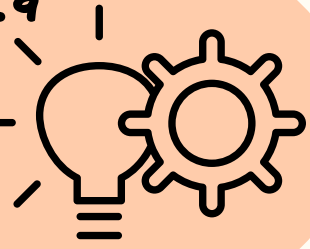
8. שינה וחלומות

המוח אף פעם לא ישן לגמרי! נלמד על התהליכים המופלאים שקורים במוחנו בשעות השינה, כולל חלומות ומדוע הם כ"כ מוזרים לפעמים, מה מתרחש במוחנו בשלבי השינה השונים? ומה תפקידם בשמירת הזיכרון?



9. אינטלגנציה וסוגי אינטלגנציות

מהי אינטליגנציה באמת? והאם יש רק אחת כזו? בנוסף להגדרה המקובלת, נכיר את התיאוריה המרתקת של הפסיכולוג הווארד גרדנר על "סוגי אינטליגנציה" שונים ואפילו נתנסה בה בעצמנו!



10. STUDY-CASE סיפורי מקרה מרתקים

נכיר 3 סיפורים מדהימים של אנשים שחיו ללא אזורים מסוימים במוח, ונבחן את ההשפעה המרתקת שהייתה לכך על חייהם ותפקודם. דרך סיפורים אמיתיים ומפתיעים אלה, נבין לעומק את התפקידים החשובים של אזורי המוח השונים ונחזה בתהליכי ההתאוששות וההסתגלות המופלאים של המוח האנושי. הכירו את הסיפורים המסעירים האלה והיו מוכנים להפתעות!



הקורס מועבר על ידי נופר, מורה לביולוגיה בעלת רקע אקדמאי נרחב במדעי המוח, ומפתחת קורסי העשרה והאצה מדעיים וטכנולוגיים, בשיטת למידה פעילה וחוויתית.

*יתכנו מספר שינויים קטנים בסילבוס