



בית הספר למוסמכים במינהל עסקים ע"ש ליאון רקנאטי

1242.3276 - היבטים אתיים בתחום הביג-דאטה

Big Data Ethics

(דרישות קדם: ניהול טכנולוגיה ומידע אן מבוא לישומי דאטה למנהל עסקים)

סמסטר א' – תשפ"ג – מחצית ראשונה

קבוצה	יום בשבוע	שעה	חדר	מרצה	דואר אלקטרוני
01	ב	18:45-21:30	רקנאטי 408	ד"ר רונה פפר	rona.pfeffer@gmail.com

שעת קבלה – בתיאום מראש

היקף הלימודים

היקף הקורס: 1 י"ס

ECTS = 4 י"ס – (European Credit Transfer and Accumulation System), ערך הניקוד של הקורס במוסדות להשכלה גבוהה בעולם שהינם חלק מ"תהליך בולוניה".

תיאור הקורס

הקורס עוסק בזיהוי, ניתוח ומציאת פתרונות לסוגיות אתיות, חברתיות ומוסריות ביישומים של ביג דאטה. הקורס מפנה זרקור אל "הצד האפל" והפחות מוכר של תחום נתוני העתק, ומציג כיצד לצד ההזדמנויות והיתרונות המשמעותיים שמביאים עמם יישומי התחום, צצות מגוון שאלות אתיות, כגון חשש לפגיעה בפרטיות, באמון הלקוחות, בהוגנות, ולעיתים גם אפלייה ופגיעה במיעוטים. במסגרת הקורס נבחן את ההיבטים האתיים של התחום תוך הצגת דוגמאות ממגוון תעשיות (ביטוח, פיננסים, רפואה, רשתות חברתיות, מסחר אלקטרוני, שיווק וכו'). נעסוק הן בפעילויות של הטיפול בנתונים: איסוף נתונים, אחסון ואבטחה, שיתוף ומסחר במאגרי נתונים; והן בפעילויות עיבוד הנתונים, פיתוח אלגוריתמים לקבלת החלטות, בינה מלאכותית ועוד. בכל אלה נבחן את הסוגיות האתיות והדרכים המתאימות להתמודדות איתן: פתרונות נורמטיביים, טכניים, או במידת הצורך גם גולטוריים. במקרים מסוימים נראה כי דווקא "הבעיות" האתיות עשויות לייצר עבור עסקים הזדמנויות חדשות.

תפוקות למידה

עם סיום הקורס בהצלחה יוכל הסטודנט:

1. להכיר את הפרספקטיבות האתיות לבחינת טכנולוגיות קיימות וחדשות.
2. להכיר את ההיבטים האתיים הקשורים לפעילויות הביג דאטה הרווחות היום בעולם.
3. להכיר את השיטות והכלים הפרקטיים המשמשים לשמירה על פרטיות משתמשים.
4. לדעת מהם הכלים הפרקטיים המסייעים למנוע מקרים של הטיה ושל חוסר הוגנות באלגוריתמים.
5. להכיר את הרגולציה הקיימת והמתהווה בתחום, בארץ ובעולם.

הערכת הסטודנט בקורס והרכב הציון

אחוז	מטלה	תאריך	הערות
10%	מטלה 1	יפורסם בהמשך	הגשה בזוגות
10%	מטלה 2	יפורסם בהמשך	הגשה בזוגות
80%	עבודה מסכמת	23.12.21	הגשה אישית

* חובת נוכחות בכל השיעורים.

* תלמיד, הנעדר משיעור המחייב השתתפות פעילה או שלא השתתף באורח פעיל, רשאי המורה להודיע למזכירות כי יש למחוק את שמו מרשימת המשתתפים. (התלמיד יחויב בתשלום בגין קורס זה)

פירוט המטלות בקורס

במהלך הסמסטר יידרשו הסטודנטים להגיש 2 דוחות קצרים (כ-2 עמודים כ"א) אשר יתבססו על ניתוח של קריאות החובה, קטעי וידאו, הרצאות האורח והדיונים שנערוך בכיתה.

בנוסף, לאחר סיום הקורס, על כל תלמיד להגיש עבודה מסכמת, בהיקף של 10-20 עמודים: העבודה תכלול ניתוח של היבטים אתיים, רגולטוריים וחברתיים בניהול הדאטה של ארגון אמיתי. הניתוח יתייחס לנושאים שנלמדו במהלך הקורס והדיונים שנערוך בכיתה.

ההנחיות המפורטות יימסרו במהלך הקורס.

כל אי עמידה במי ממטלות הקורס מחיבת הודעה מראש (במייל) למרצה

מדיניות שמירה על טווח ציונים

החל משנה"ל תשס"ט מונהגת בפקולטה מדיניות שמירה על טווח ציונים בקורסי התואר השני. עקרונות השיטה חלים על כל קורסי התואר השני, ומדיניות השמירה על טווח הציונים תיושם לגבי הציון הסופי בקורס זה. מידע נוסף בנושא זה מתפרסם בהרחבה באתר הפקולטה.

[לתקוני מדיניות שמירת טווח ציונים](#)

הערכת הקורס ע"י הסטודנטים

בסיומו של הקורס הסטודנטים ישתתפו בסקר הוראה על מנת להסיק מסקנות לטובת צרכי הסטודנטים והאוניברסיטה.

אתר הקורס

אתר הקורס יהווה המקום המרכזי בו ימסרו הודעות לסטודנטים, לפיכך מומלץ להתעדכן בו מדי שבוע, לפני השיעור, ובכלל – גם בתום הסמסטר. (לצורך תיאום ענייני העבודה למשל).

שקפי הקורס יועלו לאתר הקורס.

לתשומת לבכם - בכיתה ידונו גם נושאים (ובפרט דוגמאות) שאינם מופיעים בשקפים או מופיעים בכותרת בלבד. כל אלו הינם חלק בלתי נפרד מחומר הקורס.

תכנית הקורס *

שבוע	תאריך	נושאים
1		מבוא ומסגרת תאורטית; ההיבטים האתיים של טכנולוגיה והסוגיות האתיות בעידן הביג דאטה
2		טכנולוגיות איסוף – והתמודדות עם סיכוני הפגיעה בפרטיות; פתרונות טכנולוגיים ופרוצדורליים
3		** הרצאת אורח ** שימוש בדאטה ו AI לקבה"ח אלגוריתמית – התמודדות עם הטיה ואפליה
4		שימוש בדאטה ו AI לקבה"ח אלגוריתמית – התמודדות עם הטיה ואפליה -המשך-
5		רגולציה – השימוש במידע אישי ושימוש בטכנולוגיות AI; ** הרצאת אורח **
6		ניסויים דיגיטליים; שימוש בטכנולוגיות AI לשיטור ומעקב
7		** הרצאת אורח ** סיכום

* התכנית הינה בסיס לשינויים.

קריאות חובה

Class1

- Vallor, Shannon, Irina Raicu, and Brian Green (2020). " Technology and Engineering Practice: Ethical Lenses to Look Through". The Markkula Center for Applied Ethics at Santa Clara University. <https://www.scu.edu/ethics/>.
- Ian Bogost, "Enough With the Trolley Problem" (2018) <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2018/03/got-99-problems-but-a-trolley-aint-one/556805/>
- Mason (1986) "Four Ethical Issues of the Information Age", *MIS Quarterly*, 10: 5-12
- The End of Privacy | Michal Kosinski | Talks at Google <https://www.youtube.com/watch?v=VUwBcTgzbtU>

Class2

- Rocher , Hendrickx & de Montjoye, (2019) “Estimating the success of re-identifications in incomplete datasets using generative models”, *Nature Communications*
<https://www.nature.com/articles/s41467-019-10933-3/>
- Mackey, Elliot, O’Hara (2016) “The Anonymisation Decision-making Framework”, UKAN.

Class3

- Cathy O’neil “Weapons of math destruction” Talks at Google:
<https://www.youtube.com/watch?v=TQHs8SA1gpk>
- Dwork & Mulligan “It’s not privacy, and it’s not fair”. *Stanford Law Review Online* 66: 35-40.

Class4

- d’Alessandro, O’Neil, and LaGatta (2017) “Conscientious classification: a data scientist’s guide to discrimination-aware classification” *Big Data* 5:120-134.
- Karen Hao (2019) “This is how AI bias really happens—and why it’s so hard to fix”, *MIT Technology Review* <https://www.technologyreview.com/s/612876/this-is-how-ai-bias-really-happensand-why-its-so-hard-to-fix/>
- Future of Privacy Forum (FPF) 2017, “Unfairness by algorithm: distilling the harms of automated decision making”.

Class5

- מיכאל בירנהק "פרטיות בעיר בעידן הדיגיטלי" פרק 3 בספר: טלי חתוקה (עורכת) העיר בעידן הדיגיטלי. אוניברסיטת תל אביב 2018.
- “The GDPR: new opportunities, new obligations” (2018) Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Class6

- Katrin Tiidenberg, (2017) “Ethics in digital research”, in *Handbook of qualitative data collection*, Sage. 466 –481
- Zimmer M. (2010), “But the data is already public”: on the ethics of research in Facebook *Ethics Inf Technol* 12, 313–325.
- Brayne, (2017) “Big Data Surveillance: The Case of Policing”, *American Sociological Review* 82, 977 –1008