

סוגיות עכשוויות באבטחת ואמינות מידע

מרצה: ד"ר ליאור זלמנסון izalmanso1@univ.haifa.ac.il

ימי שלישי, 13:00-16:00

שעות קבלה: משרד 501, בתיאום מראש

רציונל הקורס: הקורס מורכב משש שאלות גדולות ופרובוקטיביות הנוגעות בסוגיות עכשוויות באמינות ואבטחת המידע הרלוונטיות לחיים הפרטיים והמקצועיים של כולנו. השאלות כוללות נושאים כמו פרטיות, אנונימיות, זכויות יוצרים, התחזויות ואמינות המידע בו אנו נתקלים בתיווך אמצעים אלקטרוניים. כל שיעור יתחיל בשאלה המרכזית ויסקור את שאלות המחקר המדעיות הספציפיות, התובנות הרלוונטיות והפרקטיקות העכשוויות המנסות לפתור חלקים מהשאלה הגדולה וכן את הנושאים שעדיין שנויים במחלוקת והשאלות הפתוחות לעתיד האנושי. הסטודנטים ייחשפו הן למידע עדכני אודות הדיספלינה והמחקר המתקיים בה, אך גם לתהליך המחקרי והמקצועי עצמו, לרבות ביצוע סקירה הולמת למחקרי אבטחת מידע.

משימות:

1. על כל סטודנט להגיש פעם אחת לאורך הקורס מאמר דעה המתבסס על לפחות אחד (אפשר יותר) ממאמרי הקריאה חובה לאותו שיעור. מאמר הדעה יהיה באורך של כ-700-1000 מילים ויפורסם בפורום לפני השיעור הרלוונטי. (20% מהציון).
2. כל שלושה סטודנטים יציגו באחד השיעורים לאורך הקורס (עד ה-5.2 כולל, לפי בחירתם) – טכנולוגיה או פרקטיקה המסייעת/קשורה לפתרון השאלה המוצגת בשיעור (לדוגמא: טכנולוגיות המסייעות לנהל פרטיות, או טכנולוגיות העוזרות לשמור על אנונימיות). בכל שבוע יציגו עד 3 זוגות. שיבוץ הסטודנטים לשיעורים יתבצע בשבוע הראשון של הקורס בשיטת כל הקודם זוכה. (20% מהציון)
3. כל שלושה סטודנטים יתבקשו להציג ולהגיש סקירה מחקרית בתחום אבטחת או אמינות מידע העוסקת בסוגיה עכשווית. הסקירה תכלול הצגת ספרות רלוונטית, גילוי הפערים המחקריים בתחום, ניסוח שאלות מדויקות המעניינות את המדע והתעשייה, וכן מחשבות על מתודולוגיית מחקר שתבדוק את הנושא בצורה ראויה. יש להציג את הממצאים כמצגת של 20 דקות וכן להגיש את ההצעה כמסמך של כ-6-10 עמודים (50% מהציון). שימו לב שההצעות יוצגו בשני השיעורים הלפני אחרונים.
4. לאורך הקורס- נדרשת השתתפות פעילה בשיעורים והן בפורום הקורס – בהעלאה של שאלות נוספות, הצעה של חומרי קריאה, רקע ומחשבות. (10% מהציון).

מבנה הקורס:

תאריך	נושא ראשי ושאלה מנחה	נושאים משניים
1.1	פוסט אמת - מדוע בעידן שבו היכולת לאמת מידע גדולה מאי פעם, רבים בוחרים להאמין לתחושות הלב?	ידע מומחים מול חוכמת ההמונים Eco Chambers ו Filter Bubbles השפעות של עומס מידע ודלות קשב על טקטיקות תקשורת Fake news ואימות מידע
קריאות רשות:		
Allcott, H., & Gentzkow, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election (No. w23089). National		

: Bureau of Economic Research.

https://www.aeaweb.org/full_issue.php?doi=10.1257/jep.31.2#page=213

Bakshy, E., Messing, S., & Adamic, L. A. (2015). Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook. *Science*, 348(6239), 1130-1132

<http://bit.ly/2wmEQIG>

Mele, N., Lazer, D., Baum, M., Grinberg, N., Friedland, L., Joseph, K., ... & Mattsson, C. (2017). Combating Fake News: An Agenda for Research and Action

<https://shorensteincenter.org/wp-content/uploads/2017/05/Combating-Fake-News-Agenda-for-Research-1.pdf>

Verstraete, M., Bambauer, D. E., & Bambauer, J. R. (2017). Identifying and Countering Fake News.

<https://andyblackassociates.co.uk/wp-content/uploads/2015/06/fakenewsfinal.pdf>

<p>Social Engineering, Adblocking Social Capital, נייטרליות הרשת Signaling theory – Reliable Signals Blockchain כפתרון?</p>	<p>אמון ואמינות - מדוע החלנו להאמין יותר בטכנולוגיה ופחות באנשים ומה ההשפעות של שינוי מסוג זה?</p>	<p>8.1</p>
---	--	------------

: קריאות חובה

HSBC Trust in Technology Report (2017)

<http://www.hsbc.com/-/media/hsbc-com/newsroomassets/2017/pdfs/170609-updated-trust-in-technology-final-report.pdf>

Donath, J. (2007). Signals in social supernets. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 231-251.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.2007.00394.x/full>

: קריאות רשות

/The Evolution of Trust: <http://ncase.me/trust>

Hurwitz, J. (2013). Trust and online interaction. University of Pennsylvania Law Review, 161(6), 1579-1622
https://www.jstor.org/stable/23527813?mag=who-can-you-trust-online&seq=1#page_scan_tab_contents

Rachel Botsman, Can Technology help you pick the best babysitter? The Guardian (2017)
https://www.theguardian.com/technology/2017/oct/07/can-technology-help-you-pick-best-babysitter-trust-online-safety-checks?CMP=share_btn_tw

The Economist (2017)/Disrupting the Trust Business
<https://www.economist.com/news/world-if/21724906-trust-business-little-noticed-huge-startups-deploying-blockchain-technology-threaten>

טכנולוגיות להצגה: טכנולוגיות לשיפור האמון בין אנשים או בין אנשים למוסדות, בלוקצייין, טכנולוגיות בשימוש של אבחון פייק ניוז.

<p>מעקב Man in the middle attacks, פרדוקס על, תוכנית Prism, פרדוקס הפרטיות, cookies, Ad networks</p>	<p>פרטיות - מדוע יש פער בין הדאגה של אנשים לפרטיותם ובין הצעדים שהם נוקטים כדי לשמור עליה?</p>	<p>15.1</p>
--	--	-------------

קריאות חובה:

Acquisti, Alessandro, & Grossklags, Jens. (2005). Privacy and rationality in individual decision making. Security & Privacy, IEEE, 3(1), 26-33
<http://bit.ly/2g9s16G>

boyd, danah, & Marwick, Alice. (2011). Social Privacy in Networked Publics: Teens' Attitudes, Practices, and Strategies. Paper presented at the A Decade in Internet Time: Symposium on the Dynamics of the Internet and Society, Oxford Internet Institute.
<https://www.danah.org/papers/2011/SocialPrivacyPLSC-Draft.pdf>

Preibusch, S. (2015). Privacy behaviors after Snowden. Communications of the ACM, 58(5), 48-55.

http://dl.acm.org/ft_gateway.cfm?id=2663341&type=html

קריאת רשות :

Stutzman, Fred, Gross, Ralph, & Acquisti, Alessandro. (2013). Silent Listeners: The Evolution of Privacy and Disclosure on Facebook. *Journal of Privacy and Confidentiality*, 4(2), 7-41.

<http://bit.ly/2zpnJAL>

Athey, S., Catalini, C., & Tucker, C. (2017). The Digital Privacy Paradox: Small Money, Small Costs, Small Talk (No. w23488). National Bureau of Economic Research

<http://www.nber.org/papers/w23488>

Lyon, David. (2003a). Introduction. In D. Lyon (Ed.), *Surveillance as social sorting : privacy, risk, and digital discrimination* (pp. 1-9). London ; New York: Routledge.

<http://bit.ly/2ypcIk9>

Acquisti, Alessandro. (2013, 30/3/2013). Letting Down Our Guard With Web Privacy, *The New York Times*. Retrieved from

<http://www.nytimes.com/2013/03/31/technology/web-privacy-and-how-consumers-let-down-their-guard.html>

טכנולוגיות להצגה : טכנולוגיות/אפליקציות לשמירת פרטיות, טכנולוגיות הצפנה, טכנולוגיות המשבשות/מסתירות פרטים אישיים, טכנולוגיות השומרות על פרטיות לקוחות בעידן הביג דאטה.

התחזות באינטרנט, זהות אחידה-עקבית, טרולים, האקרים, התנהגות א-חברתית, Tor

אנונימיות וזהות ברשת – האם אנונימיות באתרי תוכן היא קריטית לחופש הביטוי או שהיא מדרון חלקלק להתנהגות לא מוסרית?

22.1

קריאות חובה

Matias, J, Nathan. (2017). The Real Name Fallacy. *The Coral Project*

<https://blog.coralproject.net/the-real-name-fallacy/>

Cheng, J., Bernstein, M., Danescu-Niculescu-Mizil, C., & Leskovec, J. (2017). Anyone can become a troll: Causes of trolling behavior in online discussions. arXiv preprint arXiv:1702.01119

<https://arxiv.org/pdf/1702.01119>

קריאות רשות

Buckels, E. E., Trapnell, P. D., & Paulhus, D. L. (2014). Trolls just want to have fun. Personality and Individual Differences, 67, 97-102

http://newspaper23.com/ripped/2014/12/http-_____-_____-scottbarrykaufman____-com____-wp-content____-uploads____-2014____-02____-trolls-just-want-to-have-fun.pdf

Jake Swearingen, "Can You Be Online Without Leaving Any Digital Fingerprints?" New York Magazine, Oct 2016.

<http://nymag.com/selectall/2016/10/how-to-be-anonymous-on-the-internet.html>

Coleman, G. (2011). Hacker politics and publics. Public Culture, 23(3 65), 511-516.

<http://steinhardt.nyu.edu/scmsAdmin/uploads/006/821/Coleman-hacker-politics-publics.pdf>

טכנולוגיות להצגה: טיפול בתופעות של טרולים והטרדה אונליין, טכנולוגיה לגילוי זהות וליצירת זהות אחידה לאורך אתרים שונים, טכנולוגיות הזדהות וטכנולוגיות השומרות על אנונימיות.

חקיקת SOPA, פיראטיות, הצפנה, DRM, מידע חופשי, שיתוף קבצים

זכויות המידע ויוצרי - האם פיראטיות היא הסכנה ליוצרים וליצירה? או האם דווקא חקיקת זכויות היוצרים?

5.2 (לא יתקיים שיעור ב.19)

קריאות חובה:

Doctorow, C. (2014). Information doesn't want to be free: laws for the internet age. McSweeney's.

<https://archive.org/details/InformationDoesntWantToBeFree> (Page 1-37)

Waldfoegel, J. (2012). Music piracy and its effects on demand, supply, and welfare. Innovation Policy and the Economy, 12(1), 91-110.

<http://www.nber.org/chapters/c12454.pdf>

קריאות רשות :

Lessig, Lawrence. Free Culture: How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down Culture and Control Creativity. New York: Penguin Press, 2004. 85-95.

(Download Book at: <http://www.free-culture.cc/freecontent/>)

Gopal, R. D., Sanders, G. L., Bhattacharjee, S., Agrawal, M., & Wagner, S. C. (2004). A behavioral model of digital music piracy. Journal of organizational computing and electronic commerce, 14(2), 89-105.

<http://bit.ly/2z89LCm>

Oberholzer-Gee, F., & Strumpf, K. (2007). The effect of file sharing on record sales: An empirical analysis. Journal of political economy, 115(1), 1-42.

http://wwwpub.utdallas.edu/~liebowit/knowledge_goods/stumpf.pdf

טכנולוגיות להצגה : טכנולוגיות ופרקטיקות המסייעות לשמירה על זכויות יוצרים, מעקב אחרי שיתוף תכנים, הסדרה ואיזון בין יצירה/זכויות יוצרים כמו קריאטיב קומונס ואחרים.

	הצגת סקירות/הצעות מחקר – שיעור כפול!	12.2
Viruses ,Denial of Service attacks and Trojans, Accountability, Cyberwarfare, Dark Web	ההשפעה של אבטחת המידע על העתיד – מה הסכנות הצפויות לחברות ולמשטרים בעתיד? הדגמה של פריצות/הגנות מערכות מחשב בנוסף – המשך עבודה על הצעות המחקר בדגש על כתיבת הפרק המתודולוגי.	19.2
קריאות חובה		
Kushner, D. (2013). The real story of stuxnet. iee Spectrum, 50(3), 48-53. http://www.rexsresources.com/uploads/6/5/2/1/6521405/the_real_story_of_stuxnet_-_iee_spectrum.pdf		
Rid, T. (2012). Cyber war will not take place. Journal of strategic studies, 35(1), 5-32.		

קריאות רשות

THE FUTURE OF SMART CITIES:

CYBER-PHYSICAL INFRASTRUCTURE RISK - Homeland Security Report

<https://ics-cert.us-cert.gov/sites/default/files/documents/OCIA%20-%20The%20Future%20of%20Smart%20Cities%20-%20Cyber-Physical%20Infrastructure%20Risk.pdf>

Haggard, S., & Lindsay, J. R. (2015). North Korea and the Sony Hack: exporting instability through cyberspace

<https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/36444/1/api117.pdf>

The End of Silk Road

<https://alaxon.co.il/article/%D7%A9%D7%95%D7%91%D7%A8-%D7%A9%D7%95%D7%A8%D7%95%D7%AA-%D7%93%D7%95%D7%98-%D7%A7%D7%95%D7%9D>