

בית הספר למוסמכים במינהל עסקים ע"ש ליאון רקנאטי

תואר שני

1231.3856-מבוא למודלים עסקיים

מבוססי Blockchain

Introduction to Blockchain based Business Models

דרישות קדם/ מקבילות: ללא

סמסטר ב' מחצית שניה – תשפ"ב

קבוצה	יום בשבוע	שעה	תאריך בחינה	מרצה	דואר אלקטרוני	טלפון
01	ג	18:45-21:30	בהתאם ללוח הבחינות	משה קפלן	mks@tauex.tau.ac.il	054-2291978

[לפירוט לוחות הבחינות](#)

שעת קבלה – בתיאום מראש

עוזר הוראה – TBD

היקף הלימודים

היקף קורס : 1 י"ס

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

תיאור הקורס

"Blockchain is not the thing. It's the thing that enables the thing."

Mark Buitenhok, global head of Transactions Services, ING

הקורס נועד לחשוף בפני הסטודנטים את עולם המטבעות הקריפטוגרפיים ואת השיבוישים אשר היא מבצעת היום במודלים עסקיים בתחום הפינטק (ובעולמות משיקים) והשפעות פוטנציאליות עתידיות. ראשית נלמד את היסודות הטכנולוגיים העומדים בבסיס המטבעות הקריפטוגרפיים מבוססי Blockchain.

בהמשך נסקור את המודלים השונים (Bitcoin, Smart Contracts, Altcoins – Blockchain 3.0) ונלמד את המודלים העסקיים שמושפעים מהם היום ועל היכולות הפוטנציאליות, כמו גם את הרגולציה המתהווה בתחום. כמו כן נסקור את מודל ה-ICO וההשפעה שלו על מימון חברות הזנק. על בסיס מודל Software is eating the world של קרן ההון סיכון המובילה בעולם A16Z, במהלך הקורס נתנסה באפיון של מערכת מבוססת Smart Contract אשר נדרשת לשבש מודל עסקי קיים.

תפוקות למידה

עם סיום הקורס בהצלחה הסטודנט:

1. יכיר את היסודות העומדים בבסיס המטבעות הקריפטוגרפיים
2. יעמוד על היתרונות והחסרונות של המטבעות הקריפטוגרפיים השונים
3. יכיר את ההשפעה הפוטנציאלית של המטבעות הקריפטוגרפיים על מודלים עסקיים קיימים
4. יכיר את הרגולציה בתחום
5. יתאפשר לו לפתח מדגים למודל משבש מבוסס מטבעות קריפטוגרפיים

הערכת הסטודנט בקורס והרכב הציון

אחוז	מטלה	תאריך	גודל קבוצה/ הערות
100%	מימוש מודל עסקי על בסיס חוזים חכמים והצגה (כרעיון קונספט) או לחילופין הרצאה	במהלך הסמסטר	3-2 סטודנטים לפרויקט או סטודנט להרצאה

* עקב מאפייני תקופת הקורונה יתכן כי תמהיל הערכת הסטודנט כנראה יהיה שונה ו/או לא תתקיים בחינה

פירוט המטלות בקורס

הלימוד יתבסס על הרצאות פרונטאליות, דוגמאות וניתוחי מקרים. שלב הלימוד מכין את התשתית התיאורטית לעבודות ולמבחן. את העבודות יבצעו הסטודנטים בקבוצות קטנות. לאורך הקורס עשויים להיות משולבים הרצאות אורח של מומחים מהתעשייה.

הקורס כולל פרוייקט מבוסס חוזים חכמים ו/או מודלים אחרים בתחום הקריפטו. הכולל את הגדרת את המודל העסקי ואופן המימוש המוצע. (לא נדרש ידע בתכנות או תכנות בפועל)

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

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. בהתאם לכך, ממוצע הציונים בקורס (שהוא קורס בחירה) יהיה בטווח בין 83 ל-87.

מידע נוסף בנושא זה מתפרסם בהרחבה באתר הפקולטה. מידע נוסף בנושא זה מתפרסם בהרחבה באתר הפקולטה.

[לתקנוני 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 הבחינה למשל).

שקפי הקורס יהיו באתר הקורס באתר.

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 *

קריאה	נושאים	נושא
• <i>ING Group</i> • <i>TED</i> • <i>Sullivan</i>	Introduction and the issue of trust	1
• <i>Narayanan et al.</i> • <i>Iansiti et al.</i> • <i>Nakamoto</i>	How blockchain works? And how can it solve the current international financial transactions limits?	2+3
• <i>Dannen</i> • <i>Szabo</i> • <i>Chamber of Digital Commerce</i>	Introduction to Smart Contracts and how can they create trust?	4
• <i>Dannen</i>	Programming Smart Contracts	5+6
• <i>Lakhani</i> • <i>Ito et al.</i> • <i>Mainelli</i> • <i>Kowalewski</i> • <i>UK</i>	Industry disruption project and case study (Guest speaker)	7+8
• <i>Narayanan et al.</i>	Altcoins	9
• <i>Moran et al.</i> • <i>Murck</i>	Where blockchain fails? introduction to blockchain 3.0	10
• <i>Nowak et al.</i> • <i>EY</i>	Crypto currencies taxation and regulation	11
• <i>Kastelein</i> • <i>Shochat</i> • <i>EY</i>	ICO, white papers and corporate financing	12
• <i>Eisenmann</i> • <i>Azhar</i> • <i>Kaczynski</i> • <i>Kireyev</i>	Web3 and NFT	13
	Summary and projects presentations	14

*התכנית הינה בסיס לשינויים.

- ING Group, *The disruptive force of blockchain*, <https://www.ingwb.com/media/1723560/the-disruptive-force-of-blockchain.pdf>
- TED, Rachel Botsman, https://www.ted.com/talks/rachel_botsman_we_ve_stopped_trusting_institutions_and_started_trusting_strangers
- Tim Sullivan, *Transparency, Trust, and Bitcoin*, Harvard Business Review, JUNE 2015 ISSUE
- Narayanan et al., *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies*. This book, a companion to the Princeton open on-line course in digital currency, is available in hardcover, and a draft of the manuscript can be downloaded at:
https://d28rh4a8wq0iu5.cloudfront.net/bitcointech/readings/princeton_bitcoin_book.pdf
- Nakamoto, 2008, "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System."
- Marco Iansiti et al, *The Truth About Blockchain*, Harvard Business Review, JANUARY–FEBRUARY 2017 ISSUE
- Karim Lakhani, *Blockchain — What You Need to Know*, HBR, JUNE 15, 2017
- Joichi Ito, Neha Narula and Robleh Ali, *The Blockchain Will Do to the Financial System What the Internet Did to Media*. Harvard Business Review, MARCH 08, 2017
- Michael Mainelli, *Blockchain Could Help Us Reclaim Control of Our Personal Data*, Harvard Business Review, OCTOBER 05, 2017
- Dan Kowalewski, Jessica McLaughlin and Alex J. Hill, *Blockchain Will Transform Customer Loyalty Programs*, Harvard Business Review, MARCH 14, 2017
- UK Government Office for Science, "Distributed Ledger Technology: Beyond Blockchain" https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492972/gs16-1-distributed-ledger-technology.pdf
- Chris Dannen, *Introducing Ethereum and Solidity*, 10.1007/978-1-4842-2535-6_5
- Szabo, "Formalizing and Securing Relationships on Public Networks":
<http://ojphi.org/ojs/index.php/fm/article/view/548/469>
- Chamber of Digital Commerce, "Smart Contracts – 12 Use Cases for Business"
- Tal Moran et al. *Tortoise and Hares Consensus: the Meshcash Framework for Incentive-Compatible, Scalable Cryptocurrencies*, Cryptology: Report 2017/300
- Patrick Murck, *Who Controls the Blockchain?*, APRIL 19, 2017
- EY, *ICOs*, 2017
- Gregory J. Nowak and Joseph C. Guagliardo and Pepper Hamilton LLP, *Blockchain and Initial Coin Offerings: SEC Provides First U.S. Securities Law Guidance*, Harvard Law School Forum on Corporate Governance and Financial Regulation. August 9, 2017
- Richard Kastelein, *What Initial Coin Offerings Are, and Why VC Firms Care*, Harvard Business Review, MARCH 24, 2017
- Eden Shochat, *Time-Bombed Companies*, Dec 27 2017 <https://aleph.vc/time-bombed-companies-ac29bb607a5f>
- Thomas R. Eisenmann and David Andrew, *Visions of Web 3.0*, Harvard Business Review, <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=35867>
- Azeem Azhar's Exponential View, *The Redecentralized Web*, <https://hbr.org/podcast/2020/03/the-decentralized-internet>
- Steve Kaczynski and Scott Duke Kominers, *How NFTs Create Value*, <https://hbr.org/2021/11/how-nfts-create-value>
- Pavel Kireyev and Peter C. Evans, *Making Sense of the NFT Marketplace*, <https://hbr.org/2021/11/making-sense-of-the-nft-marketplace>