

ניהול טכנולוגיות 1+2

סוג הקורס: הרצאות, עבודות, פרקטיקות, ומבחן סיום

55-225-02, 55-225-01, 55-224-02, 55-224-01

שנת לימודים: תשפ"ד

קבוצה 01: סמסטר א'ב', יום שלישי, 16:00-19:00, 55-224-01, 55-225-01

קבוצה 02: סמסטר א', יום רביעי, 17:00-20:00, 55-224-02

קבוצה 02: סמסטר ב', יום שישי, 08:00-11:00, 55-225-02

היקף שעות: 3 נק"ז

שעות קבלה: ימי רביעי, 19:00, בתיאום מראש.

אתר הקורס באינטרנט: <http://lemida.biu.ac.il>

מרצה: דר' חנן מעוז

מרצה: דר' אור פרץ

מתרגל/ת: יפורסם

תיאור הקורס:

הקורס מתמקד במבוא לניהול טכנולוגיות במרחבי פעולה שונים וביניהם: ארגונים גדולים, פרויקטים טכנולוגיים וחברות הזנק. מטרת הקורס לחשוף את הלומדים למסגרות חשיבה בעולם של ניהול טכנולוגיה, להעניק להם כלי חשיבה וכלים מעשיים לניתוח היבטים של ניהול טכנולוגיה וביניהם: תכנון אסטרטגי של מערכים טכנולוגיים, מחזור חיים של מוצרים, מתודות בשילוב (אינטגרציה) מערכות, חשיבות ממשקי אדם-טכנולוגיה, ניהול המערכת הטכנולוגי הארגוני, ניתוח טכנולוגי במימדים עסקיים-תחרותיים, כלכלת מערכות טכנולוגיות, יזמות טכנולוגית-דיגיטלית, אבחנה בין ניהול פרויקטים, מוצרים ותהליכים, ולבסוף ניהול ביצועים טכנולוגיים, לצד הערכת סיכונים טכנולוגיים ומיתונם, ועוד.



מטרות הקורס:

- הבנת תחומי ניהול אסטרטגי ותפעולי של טכנולוגיות בארגונים גדולים.
- הכרות עם מושגים ומודלים בניהול מערך המידע והטכנולוגיות לרבות היבטים של תכנון, ביצוע ובקרה.
- בניית בסיס לקורסים מתקדמים בתואר הראשון באמצעות חשיפה למנעד טכנולוגי רחב של מושגים, שיטות פיתוח ויישום, תקני תעשייה, ומכלול השיקולי הטכנולוגיים הנמצאים על שולחנו של המנהל/ת הטכנולוגי בארגון עסקי.
- הכרות עם ארגז כלי עבודה מודרניים בניהול טכנולוגיה במאה ה-21 בארגונים עסקיים, המאפשר מחד, את הבנת המגמות המתקדמות בהכשרת ניהול טכנולוגיה בחזית האקדמית, ומאידך, משלב היבטים מעשיים מהעולם העסקי והפרקטי הנהוג בישראל ובעולם.

יעדי למידה:

1. הסטודנט יבין היבטים אסטרטגיים של מערכים טכנולוגיים ויכיר את המושג אקו-סיסטם
2. הסטודנט יכיר וידע מודלים למיפוי זיהוי טיפולוגי וטקסונומי של מרחבים וספקים טכנולוגיים
3. הסטודנט יכיר מחזור חיים של מוצרים טכנולוגיים וינתח תופעות שיווקיות ועסקיות בענפי טכנולוגיה שונים
4. הסטודנט יפעיל מתודות שונות לתכנון ועיצוב מערכות משובצות (חומרה, תוכנה, תקשורת, אחר).
5. הסטודנט יפעיל מודלים ושיטות בפיתוח ויישום מוצרים טכנולוגיים
6. הסטודנט יתרגל מעשית שימוש בכלים מעשיים בשוק המיחשוב וביניהם (מיחשוב ענן, פיתוח יישומים, ניתוח נתונים, אוטומציית תהליכים, ועוד).

נוכחות:

- נוכחות חובה. מעל 2 חיסורים, ירד 5% מהציון הסופי. מדיניות זו תותאם למדיניות האוניברסיטה בנושא "חרבות ברזל".

ניהול טכנולוגיות 1+2

סוג הקורס: הרצאות, עבודות, פרקטיקות, ומבחן סיום

55-225-02, 55-225-01, 55-224-02, 55-224-01

ערעורים (נוכחות, תרגילים):

- המוודל יכול לספריית ערעורים ותהליך מסודר.
- ערעורים יתקבלו אך ורק דרך המוודל ולא **במייל**, ובטווח של אותו שבוע הלמידה (המסתיים בשבת בערב). למען הספר ספק, לא יתקבל כל ערעור או בקשה אם הוגשו במייל, ולא אם הוגשו לאחר אותו שבוע הלמידה.

תרגילים קבוצתיים:

1. כיתה 01 של יום שלישי תתחלק ל-12 קבוצות של עד 3 סטודנטים. החלוקה לקבוצות תיעשה בשיעור הראשון באמצעות קובץ גוגל-שיתופי הנמצא באתר הקורס.	חלוקה לקבוצות
2. כיתה 02 של יום שלישי תתחלק ל-12 קבוצות של עד 3 סטודנטים. החלוקה לקבוצות תיעשה בשיעור הראשון באמצעות קובץ גוגל-שיתופי הנמצא באתר הקורס.	
3. בניית "ספר הקורס" הנקרא, TechBook, המכיל את מלוא תקצירי השיעורים שנלמדו. מומלץ לתעתק (Transcribe) את הקורס המוקלט ולערוך מכך סיכום המלווה בתרשימים החשובים ביותר.	עבודה בקבוצות חד פעמית לכל קבוצה במהלך השנה
4. ספר הקורס יהיה קובץ גוגל-דוקס שיתופי באתר הקורס, שיתוחזק ע"י הסטודנטים בקורס.	
5. הגשת הקובץ חייבת להיעשות עד ליום ראשון 23:59, העוקב לגמר הנושא.	עבודה בקבוצות חד פעמית לכל קבוצה במהלך השנה
6. בניית "מילון מושגים" טכנולוגי "TechGlossary". המסכם סל מושגים שנלמד בכל שיעור, כתשתית רעיונית ומושגית של השפה המקצועית של עולם ניהול הטכנולוגיה. מילון המושגים נשען על המצגות, ובהחלט מותר לתקצר מהאינטרנט הרחבות ותרשימים.	
7. מילון המושגים יהיה קובץ גוגל-שיתופי באתר הקורס, שיתוחזק ע"י הסטודנטים בקורס.	
8. הגשת הקובץ חייבת להיעשות עד ליום ראשון 23:59, העוקב לגמר הנושא.	

תרגילים אישיים:

נהלי הגשות פרקטיקות מהתעשייה (תרגילי בית, עבודות בית):

לכל שיעור שנלמד קיימת פרקטיקה מיחשובית שצריכה להיעשות כשיעורי בית אישיים. לא תתקבל הגשת תרגילים באיחור. אין חריגים. תקופת ערעורים הינה ביומיים שלאחר פרסום ציוני התרגילים והעבודות. ערעורים הינם בכתב למערכת ערעורים במוודל. מייל או ווטסאפ לא ייענו אלא רק במוודל.

סיכום הערכת הסטודנטים בקורס:

1	ספר הקורס	קבוצתי	5%	חד פעמי בסמסטר
2	גלוסרי הקורס	קבוצתי	5%	חד פעמי בסמסטר
3	פרקטיקות מהתעשייה	אישי	25%	10-12 בסמסטר
4	בוחן פרקטיקות	אישי	5%	1 בסמסטר
5	מבחן סיום	אישי	65%	הערה והבהרה: % המבחן הינו משלים להגשות. אם מכל סיבה שהיא יחול שינוי במשקל ההגשות ישתנה בהתאמה משקל המבחן בחישוב הציון הסופי.
6	ציון סיום	אישי	100%	שקלול מלא של ציוני ההגשות מבחן הסיום. ציון משוקלל מעל 60 ייחשב כציון עובר בקורס.

ניהול טכנולוגיות 1+2

סוג הקורס: הרצאות, עבודות, פרקטיקות, ומבחן סיום
55-225-02 ,55-225-01 ,55-224-02 ,55-224-01

מערך הנושאים והשיעורים לשני הסמסטרים:

#	Semester A	Technology Topic
1	Technology Management	Technology Management in Global Businesses
2	Technology Management	Business Processes and Value Chain
3	Technology Infrastructure	IT Systems and Technologies
4	Technology Infrastructure	IT Spaces and Economics
5	Networking & Internet	Networks-Telecommunications-Internet Technologies I
6	Networking & Internet	Networks-Telecommunications-Internet Technologies II
7	Cloud Computing	Cloud Computing Platforms (SaaS, Paas, IaaS)
8	Cloud Computing	Cloud Computing and IoT (Industry Models)
9	Databases / Big Data	Databases, SQL and Analytics
10	Databases / Big Data	Databases and Big Data
11	SDLC	System Development Life Cycle
12	SDLC	System Development Project Management
Last	Exam Preparation	
	Semester B	
13	Cyber-Security	Security Fundamentals
14	Cyber Security	Security Defense for Enterprises
15	Enterprise Applications	Operational Excellence (ERP, SCM)
16	Enterprise Applications	Customer Intimacy (CRM)
17	DEVOPS	Full Stack and GitHub
18	DEVOPS	Building Applications (DevOps)
19	Data Analytics	Data Structure
20	Data Analytics	Data Visualization
21	Artificial Intelligence	AI, Machine Learning
22	Artificial Intelligence	Deep Learning, Neural Networks
23	RPA Technologies	Robotic Process Automation
24	Blockchain	Blockchain, Bitcoin, and Token Economics
Last	Exam Preparation	

ניהול טכנולוגיות 1+2

סוג הקורס: הרצאות, עבודות, פרקטיקות, ומבחן סיום

55-225-02 ,55-225-01 ,55-224-02 ,55-224-01

מערכ הפרקטיקות האישייות לשני הסמסטרים:
הערה: הטבלת הפרקטיקות עשויה להשתנות בהתאם להכרזות של חברות הענן (מיקרוסופט, גוגל, אמזון).

#	Practice Name	Modu les (#)	Durati on (Min)	Exper ience Point s	Link	Benefits
1	Introduction to Azure fundamentals	1	43	900	Link	Introduction to the basics of cloud computing and Azure, and how to get started with
2	Describe the core architectural components of Azure	1	48	1000	Link	Learn about the physical infrastructure, how resources are managed, and have a c
3	Describe Azure compute and networking services	1	68	1500	Link	Explain the basic concepts of servers/computer services and networking services a
4	Describe cost management in Azure	1	43	1000	Link	Explores the methods to estimate, track, and manage costs in Azure.
5	Fundamentals of computer networking	1	47	900	Link	Learn the fundamental principles of computer networking to prepare you for the Azu
6	Fundamentals of network security	1	36	1000	Link	Explore the fundamentals of computer networking security and monitoring.
7	Microsoft Azure Fundamentals: Describe cloud concepts	3	52	2400	Link	Basic familiarity with IT terms and concepts
8	Microsoft Azure Fundamentals: Describe core Azure concepts	3	94	2400	Link	Be familiar with basic computing concepts and terminology
9	Describe concepts of relational data	1	15	700	Link	Explore the relational model for databases, how tables are structured, how you can
10	Microsoft Azure Data Fundamentals: Explore core data concepts	2	45	1500	Link	Learn about common data formats, workloads, roles, and services,
11	Microsoft Azure Fundamentals: Describe core solutions and managem	6	140	5500	Link	Choose the best software development process tools and services for a given busi
12	Introduction to version control with Git	4	161	3100	Link	Git is the leading version control tool, and it's essential for developers. Learn how t
Last						
13	Microsoft Azure Fundamentals: Describe general security and network	2	55	1900	Link	Make sure that every application and service, whether on-premises or in the cloud,
14	Microsoft Security, Compliance, and Identity Fundamentals: Describe t	2	43	1800	Link	Learn about core concepts that are foundational to security, compliance, and ident
15	Get introduced to the finance and operations apps	1	27	700	Link	Discover the suite of finance and operation apps that you can use for enterprise re
16	Navigate the Dynamics 365 customer engagement apps	1	32	900	Link	get introduced to the customer engagement applications for MS EnterpriseDynam
17	Introduction to Power Apps	1	18	700	Link	Learn about the value and capabilities of Power Apps and ways other organizations
18	Get started with Power Apps canvas apps	1	42	1000	Link	Create your first app from data in an Excel workbook
19	Introduction to Power BI	1	46	900	Link	Describe the business value and features of Data Modeling and Vusialization in Po
20	Explore fundamentals of data visualization	1	38	800	Link	reate an interactive report with Power BI Desktop
21	Get started with AI on Azure	1	34	1100	Link	Learn about the kinds of solution AI can make possible and considerations for resp
22	Use Automated Machine Learning in Azure Machine Learning	1	74	900	Link	Learn how to use the automated machine learning user interface in Azure Machine
23	Take your first steps with Power Automate for desktop	1	37	900	Link	Learn how to get started with the Microsoft Power Automate for desktop console an
24	Introduction to blockchain on Azure	1	29	800	Link	Discover how blockchain protocols enable trust. Learn to assess scenarios for whe

ניהול טכנולוגיות 1+2

סוג הקורס: הרצאות, עבודות, פרקטיקות, ומבחן סיום
55-225-02 ,55-225-01 ,55-224-02 ,55-224-01

[ביבליוגרפיה:](#)

1. Management Information Systems: Managing the Digital Firm, 14th Edition, Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, Azimuth Information Systems, Pearson 2019, 672 pp, ISBN13: 9780133898163
2. Enterprise Systems for Management, 2/E, Motiwalla & Thompson, 2012
3. Microsoft Lean Set of Modules (According list in this Syllabus.