

התוכנית לניהול מערכות מידע

ביה"ס לניהול וכלכלה

מבוא ל DevOps - קורס מעשי	שם הקורס בעברית
Introduction to DevOps – practical course	שם הקורס באנגלית
תשפ"א, סמסטר א'	שנה וסמסטר

סגל הקורס

שם המרצה/ים	דוא"ל	טלפון	שעת קבלה
ד"ר סופיה שרמן	sofiash@mta.ac.il		ימי ד – בתיאום מראש

פרטי הקורס

<p>להכיר לסטודנטים את עקרונות פיתוח DevOps תוך התנסות בשלבי פיתוח שונים. הקורס יעבר במלואו באתר של החברה RedHat ובשיתוף פעולה עם צוות המפתחים מטעם החברה. הקורס יתפרס לאורך 9 שבועות, כאשר אורך כל מפגש שעתיים וחצי אקדמיות. במהלך הקורס יתנסו סטודנטים בעבודת צוות תוך יישום עקרונות DevOps ולימוד טכנולוגיות חדשות.</p>	מטרות/יעדי הקורס
<p>DevOps הינה שיטה לפיתוח (Dev) ותפעול (Ops) של מערכות תוכנה אשר מטרתה לקצר את מחזור פיתוח מערכות ע"י יעול אספקת תוצרים לעיתים קרובות בהתאם לדרישות הלקוח. DevOps מאפשרת לחברות לבנות ולשחרר תוכנה בצורה אמינה ומהירה יותר, ולהשיג שווי שוק טוב יותר. במהלך הקורס סטודנטים יישמו עקרונות פיתוח DevOps תוך פיתוח מערכת אמיתית בתנאי תעשייה אמיתיים. במהלך הפיתוח סטודנטים יקבלו אפשרות ליישם את הידע הנצבר עד כה בלימודים וכן להיחשף לטכנולוגיות חדשות.</p>	תקציר בעברית
<p>DevOps is a combination of software development (Dev) and information technology operations (Ops). DevOps is a set of software development practices that aim to shorten the systems development life cycle while delivering features, fixes, and updates frequently in close alignment with business objectives. DevOps enable the companies to build and release software in a reliable and faster way and achieve a better market value. During this course students will learn and implement different DevOps principles and practices. Students of DevOps course will practice software development by using both knowledge acquired in basic software courses as well as new technologies studied during the course.</p>	תקציר באנגלית

בהתאם לידיעון	דרישות קדם
פרויקט סופי יוגש בסוף הקורס ע"י כל אחד מהצוותים. הגשות תוצרי ביניים במהלך הסמסטר	דרישות הקורס/מטלות
50% - פרויקט סופי 50% - הערכות תוצרי ביניים ועבודות אישיות בצוות	הרכב הציון
חובה בכל מפגשים	נוכחות

תכנית הקורס - נושאי הלימוד לפי שבועות / נושאים

נושא ההרצאה	שבוע/ נושא
Linux and Bash scripting	1
Source control: Git and GitHub	2
Python and Flask	3
MySql and working with databases	4
From monolith to micro services	5
Basic networking	6
Virtualization	7
AWS	8

משאבים

רשימת קריאה ומקורות נוספים **חובה**:

Kim, G., Humble, J., Debois, P., & Willis, J. (2016). <i>The DevOps Handbook:: How to Create World-Class Agility, Reliability, and Security in Technology Organizations</i> . IT Revolution.
Tomayko, J. E., & Hazzan, O. (2004). <i>Human aspects of software engineering</i> . Firewall Media.
מקורות נוספים יימסרו במהלך הקורס