

53234 ניהול תהליך של חדשנות טכנולוגית ומדיניות פיתוח התשתיות הייעודיות
Managing Innovation: National Technology Policy

נקודות זכות: 2.0, שעות: הרצאה 2.
דרישות קדם: אין

תאור הקורס

הבנת מהותם של התהליכים המובילים לחדשנות טכנולוגית והצורך בהכוונתם ובניהולם. על התלות וההפריה ההדדית שבין המחקר המדעי ובין ההתפתחות הטכנולוגית. תיאור המאפיינים של חדשנות וניתוח הגישות והמודלים השונים לקידום וניהול התהליכים הללו. דיון בקשיים בחיזוי התוצאות ובסיבות האפשריות לאי וודאויות האופייניים לתהליכים של חדשנות טכנולוגית. הוויכוח המסורתי אודות יעדי ההשקעות ומדיניות פיתוח התשתיות: מחקר בסיסי לעומת מחקר יישומי ייעודי. הבנת חיוניותם של הטכנולוגיה והחדשנות ותרומתם לרווחתה של האומה. עיצוב מדיניות לאומית לפיתוח התשתיות הנדרשות לחדשנות

נושאי הקורס

1. תעשיות ההי-טק והמאפיינים שלהן
2. מדע – טכנולוגיה, מעגלי משוב: תרומת הידע המדעי ל פריצות הדרך הטכנולוגיות
3. טכנולוגיה - מדע, מעגלי משוב: השפעת תעשיות ההי-טק על קידום המחקר הבסיסי
4. יישומים מסחריים כנגזרות של תעשיות החלל והתעשיות הביטחוניות
5. שלבים אופייניים בניהול פרויקט מו"פ (חקר הצורך ובדיקת היתכנות, תכנון, פיתוח, אולואציה, אב טיפוס)
6. תיאור התהליך של חדשנות טכנולוגית
7. הכוונה וניהול התהליך של חדשנות טכנולוגית
8. קשיים בחיזוי תוצאות התהליך – ניתוח אי וודאויות אופייניות
9. אבולוציה או רבולוציה: גישות שונות להובלת תהליך החדשנות
10. המודל הליניארי לעומת מודל ההשבה
11. המרוץ אחר 'נוסחת פלא' לפיתוח מוצר כובש שווקים: מדע, זיהוי הצורך וחיזוי טכנולוגי
12. תכנון ארוך טווח: פיתוח תשתיות מדעיות ומוקדי ידע
13. חדשנות טכנולוגית ויזמות: מדיניות וכווני ההשקעה במגזר התעשייתי
14. עיצוב מדיניות לאומית לפיתוח תשתיות ייעודיות לחדשנות טכנולוגית

הרכב הציון

- בחינה (30%)
- הרצאה/ סמינר (30%)
- פרוייקט (בתעשייה או במסגרת המעבדה לתכן, תיפעול ובקרה של תהליך האספקה) (40%)

ספרות

- Martin, M.J.C., *Managing innovation and entrepreneurship in technology-based firms*, John Wiley, 1994.
- Burgelman, R.A., Christensen, C. M., Wheelwright, S. C. and Maidique, M. A., *Strategic Management of Technology and Innovation*, Paperback, 2008. Edition 05
- Glen, P., Maister, D. H. and Bennis, W.G., *Leading Geeks: How to Manage and Lead the People Who Deliver Technology*, John Wiley, & Sons, 2002.