

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

סוגיות במימון מיזם ביו רפואי - 55780

תאריך עדכון אחרון 01-03-2022

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מנהל עסקים

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: הר הצופים

מורה אחראי על הקורס (רכז): מר ירון טל

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: yarontal64@gmail.com

שעות קבלה של רכז הקורס:

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

חדשנות ויזמות הן מנוע מרכזי לצמיחה כלכלית בישראל. מטרת הקורס הינה הקניית ידע והבנה של הצרכים הכלכליים של חברת הזנק (up-start) על-פי מעגל חייה של החברה, וכן הכרת אמצעי המימון הקיימים עבורה בשוק הטכנולוגיה עתירת הידע, (Tech-Hi) ממשיקיעי אנג'ל, דרך קרנות הון סיכון ועד משקיעים אסטרטגיים. נכיר את עקרונות עבודתם, צרכיהם ומאפייניהם של השחקנים השונים, ונדון בתפקידם כנגזרת של התהוות והתפתחות החברה.

מטרות הקורס:

מטרת הקורס היא הקניית ידע והבנה של מעגל חייה של חברת הזנק (up-start) בתחום ביו-רפואי, הצרכים הכלכליים שלה ואמצעי המימון הזמינים עבורה בשוק הטכנולוגיה עתירת ידע (Hi) הון קרנות, family offices (הראשי המדען לשעבר) החדשנות רשות דרך ל'אנג ממשיקיעי, Tech) סיכון ועד משקיעים אסטרטגיים.

נכיר את שוק הטכנולוגיה עתירת הידע על מאפייניו ושחקניו ונתוודע אל מקורות המימון השונים הרלוונטיים לחברת הזנק, תוך הדגשת אתגרי המימון שבו, לרבות יצירת השוואה בין הנעשה בעולם לנעשה בישראל. ננסה לבחון כיצד מעריכים את שוויה של חברה ללא רווחים וללא היסטוריה. נלמד איך חושבים גורמי ההשקעה השונים (מהמשקיע הפרטי ועד משקיע הון סיכון), ומתוך כך נבין כיצד יש לפנות אליהם וכיצד להציג בפניהם. נלמד להכין מצגת אפקטיבית למשקיעים.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

במקביל להליך הלימוד, יישמו הסטודנטים את תובנותיהם בזמן אמת בבניית תוכנית פיננסית למיזם שייבחר בחלק הראשון של הקורס. העבודה תעשה בצוותים ותוצג במפגשים האחרונים של הקורס. נתרגם את הידע בנוגע לשלבים בהתפתחותה של חברת הזנק והצרכים הכלכליים בכל שלב ושלב לתוכנית פיננסית, ונבחן את רגישותה לשינויים שונים, תוך דיון במקורות המימון המתאימים לכל שלב.

דרישות נוכחות (%) :

השתתפות פעילה + נוכחות חובה בלפחות 85% מהשעורים. בשל אופיו המעשי של הקורס אנו מייחסים חשיבות להשתתפות פעילה של הסטודנטים במהלך הקורס הן מבחינת נוכחות והן מבחינת השתתפות.

שיטת ההוראה בקורס: הקורס מורכב משלוש עשרה מפגשים. חומר הלימוד משלב ידע אקדמי וניסיון פרקטי. במהלך הקורס יידרשו הסטודנטים להכין

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

כל מפגש כולל שיעור בן שתי שעות אקדמיות, ותרגול בן שעה אקדמית אחת.

1. מעגל חיים של חברת הזנק ביו-רפואית - השלבים השונים בחייה של חברת הזנק והצרכים הכלכליים הנגזרים -- הקמה (צורך, בדיקת שוק, הגדרת מוצר, פטנטים, בדיקת היתכנות, רישום חברה), פתוח דגם ראשוני, בדיקות איכות, ניסויים קליניים, אשורים רגולטוריים, מכירות, מודל עסקי, צרכי החברה והיקף גיוס מתוכנן.

2. מימון סטארט-אפ טכנולוגי בתחום הרפואי - מה הבעיה ומה הפתרונות הקיימים? הבנת הצרכים הכלכליים בכל שלב ושלב. כמה כסף חברה צריכה? ומה הם מקורות המימון העומדים לרשות היזם? הערכת היתכנות עסקית של מיזם, "מה משקיעים מחפשים" ואלו משקיעים רוצה היזם - הילכו שניים יחדיו בלתי אם נועדו? תיאור מפורט של כלי ההשקעה השונים -

a. Friends and Family (FF) - מתאימים השקעה שלב לאיזה -

b. לים'האנג חוק, לים'אנג קרנות, מתאימים הם השקעה לאיזה - (Angels) לים'אנג

c. מובילות חממות, וחסרונותיה יתרונותיה מה, חממה מהי- טכנולוגיות חממות

d. Family office .

e. בקצרה סיכון הון .

f. שלב באיזה מאפיינו מה? הוא מי - אסטרטגי המשקיע

g. בישראל PE חברות? מחפשות הן מה? מתאימות שלב באיזה - Private Equity (PE) חברות . ובחול.

h. שלב ובאיזה מתאים למי, venture lending, זה מה

במהלך התרגול תתבצע חזרה כללית על עקרונות רלוונטיים ביסודות המימון.

3. שוק ההון סיכון - מנוע הצמיחה המשמעותי ביותר לחברות הזנק הוא מימון הון סיכון. בהרצאה זו נזכיר מה הם מקורות המימון האפשריים לכל שלב בחיי המיזם ונתמקד בהיכרות עם קרנות הון סיכון: מה מבנה קרן הון סיכון ואופן פעילותה? מה התכלית הכלכלית של קרן הון סיכון? קרנות מתמחות וקרנות כלליות, קרנות מובילות בישראל.

הצגת משימת כתיבת One-Pager להצגה בהמשך הקורס.

בתרגול תיערך בחינת השקעת הון סיכון מנקודות ראותו של משקיע פוטנציאלי, לצורך בחינת כדאיות ההשקעה.

4. המצגת למשקיעים וכלים שיווקיים מכווני המשקיע הפוטנציאלי - בנייה נכונה של מצגת למשקיעים, תוך מתן מענה לכל הנושאים הרלוונטיים מנקודות ראותו של המשקיע הפוטנציאלי, דרך ההצגה תוך הבלטת היתרונות היחסיים של המוצר והתאמת המצגת לקהל היעד (משקיע / משקיע אסטרטגי, F&F או הון סיכון).

במהלך התרגול נדון בעקרונות נכונים במידול פיננסי.

5. הצגת One-Pager על-ידי הסטודנטים - במהלך השיעור תידרש השתתפות פעילה בניתוח המוצג

על-ידי הסטודנטים האחרים.
לא יתקיים תרגול.

6. הצגת Pager-One על-ידי הסטודנטים – במהלך השיעור תידרש השתתפות פעילה בניתוח המוצג על-ידי הסטודנטים האחרים.
במהלך התרגול נדון בחיזוי הכנסות והערכת גודל שוק.

7. הרצאות יזמים מן החוץ - הרצאות של יזמים שיחלקו מניסיונם משלב הייזום ומניהול החברות. במהלך התרגול נדון בחיזוי הוצאות והשקעות.

8. הערכת שווי חברות סטארט אפ, קביעת שווי לסיבוב – קביעת שווי לחברת סטארט אפ הינה שאלה מורכבת המושפעת מגורמים רבים, כמו כל עסק מסחרי, אך כוללת בתוכה גם מספר נקודות ייחודיות לעולם חברות ההזנק, כמו זהות היזם וזהות המשקיע, גודל הסיבוב ומבנה ההשקעה. נפרט את המודלים הנהוגים הבסיסיים להערכת שווי (לאו דווקא בחברות הזנק), כגון שיטת הערך הנכסי, היוון תזרים מזומנים, מכפילים שונים (דוגמת מכירות ורווח), השוואה לעסקאות מקבילות וחברות נסחרות. עוד נשאל, האם שווי סיבוב משקף בהכרח שווי כלכלי, ונציג מקרים לדוגמא. במהלך התרגול נתרגל יצירת מודל פיננסי.

9. תהליך השקעה, הסכמי השקעה והקמת חברה - יועבר ע"י עו"ד משוק ההון. בדיקת נאותות (Due Diligence), העסקה מבנה, וחשיבותו term Sheet בניית (Data room) "מידע חדר" הקמת, הפרמטרים החשובים כגון מחיר לפני הכסף ואחרי הכסף, הגנות על השקעה, shares Preferred, שיעבודים, זכויות לאנטי דילול, זכויות השקעה עתידיות, זכויות מכירה. בניית table cap, מחיר למניה השקעה והסכמי הבנות למזכר דוגמאות, לעובדים אופציות, (price per share, Warrants, במהלך התרגול נתרגל יצירת מודל פיננסי.

10. מקורות מימון ממשלתיים ובינלאומיים – תמיכה ממשלתית במו"פ - ההצדקה לתמיכה ממשלתית במו"פ בכלל ובביומד בפרט. שיעור מימון מו"פ אופטימאלי. חוק המו"פ, המדען הראשי, תנופה, מגנט ומגנטון, חממות טכנולוגיות, מרכזי מו"פ באקדמיה, קרן המחקר, קרן המו"פ, הקרן למדעי החיים: קרנות ביו-טק בגיבוי ממשלתי, קרן BIRD, שת"פ בינלאומי במו"פ טכנולוגי, מט"י ומתימו"פ. מימון בינלאומי – תוכניות האיחוד האירופי, כספי ממשל אמריקאי וכו'.

במהלך התרגול נעבור על מקרים נבחרים ושאלות סטודנטים הכנה להצגת המודלים הפיננסיים בשיעורים הבאים.

11. מצגות סטודנטים - מצגת למשקיעים ומודל פיננסי.

12. מצגות סטודנטים - מצגת למשקיעים ומודל פיננסי.

13. מצגות סטודנטים - מצגת למשקיעים ומודל פיננסי.

חומר חובה לקריאה:
ינתן במהלך הקורס

חומר לקריאה נוספת:

מרכיבי הציון הסופי :

מידע נוסף / הערות: