



בית הספר למוסמכים במינהל עסקים ע"ש ליאון רקנאטי

## 1231.3312 – מימון וכלכלת נדל"ן Real Estate Finance and Economics

(דרישות במקביל: יסודות המימון וכלכלה במנהל עסקים)

### מסטר א' – תשפ"א

קבוצה	יום בשבוע	שעה	תאריך בחינה מועד א+ב	מרצה	דואר אלקטרוני	טלפון
	שלישי	18:45-21:30	<a href="#">כמפורט בלוח הבחינות</a>	פרופ' דני בן-שחר	<a href="mailto:bdanny@tauex.tau.ac.il">bdanny@tauex.tau.ac.il</a>	03-6408194

שעת קבלה – בתיאום מראש

עוזר הוראה: מר מאיר בטאן [taumech3@mail.tau.ac.il](mailto:taumech3@mail.tau.ac.il)

### היקף הלימודים

היקף הי"ס לקורס

ECTS – 2 י"ס = 8 ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System), ערך הניקוד של הקורס במוסדות להשכלה גבוהה בעולם שהינם חלק מ"תהליך בולוניה".

### תיאור הקורס

הקורס מציג סוגיות כלכליות ומימוניות מרכזיות הקשורות בעסקאות בתחום נדל"ן. דגש מיוחד יינתן ללימוד והבנת האינטראקציה בין משתנים העומדים בבסיס קבלת החלטות בנדל"ן. בין הנושאים שיידונו בקורס: שווי משקל בשוק נכסי הנדל"ן, אמידת השינויים במחירי הנדל"ן, סיכונים בנדל"ן, שוק המשכנתאות (כולל הכרת מכשירי הלוואות המשכנתא השונים, בחירה בין משכנתאות, השוק המשני למשכנתאות ואופציות לפרעון מוקדם ולחדלות פרעון) והתנהגות לא רציונאלית בשוק הנדל"ן. הקורס משלב מספר הרצאות אורח של אנשי מעש מתחום הנדל"ן הכלכלי. מעבר קודם של קורס בסיסי בכלכלה ובמימון הוא יתרון.

### תפוקות למידה

- עם סיום הקורס בהצלחה יוכל הסטודנט:
1. להבין ולנתח התפתחויות מאקרו-כלכליות בשוק הנדל"ן.
  2. להבין ולנתח את את מכשירי המשכנתא הקיימים בשוק כולל הבנה וניתוח של הסיכונים הגלומים במכשירי המימון בנדל"ן.
  3. להבין אמידה של שינויי מחירים בשוק הנדל"ן.

4. להבין ולנתח התנהגויות לא רציונאליות בשוק הנדל"ן.

## פירוט המטלות בקורס

כ- 5 תרגילי בית  
מקרה מבחן אחד (case study)  
מבחן מסכם  
השתתפות פעילה בשיעורים

כל אי עמידה באיזו ממטלות הקורס מחיבת הודעה מראש (במייל) למתרגל/ת הקורס

## הערכת הסטודנט בקורס והרכב הציון

אחוז	מטלה	תאריך	גודל קבוצה/ הערות
60%	מבחן סופי		
15%	תרגילי בית		
15%	ניתוח מקרה		
10%	השתתפות		

\* עפ"י תקנון האוניברסיטה תלמיד חייב להיות נוכח בכל השיעורים (סעיף 5).  
\* תלמיד, הנעדר משיעור המחייב השתתפות פעילה או שלא השתתף באורח פעיל, רשאי המורה להודיע למזכירות כי יש למחוק את שמו מרשימת המשתתפים. (התלמיד יחויב בתשלום בגין קורס זה)

**תנאי הכרחי לקבלת ציון עובר (60 לפחות) בקורס - הינו קבלת ציון 60 לפחות בבחינה, סטודנט שייכשל בבחינה – ציונו הסופי בקורס יהיה ציון הבחינה.**

## 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.

מידע נוסף בנושא זה מתפרסם בהרחבה באתר הפקולטה.

<https://coller.tau.ac.il/MBA-students/programs/2018-19/MBA/regulations/exams>

## הערכת הקורס ע"י הסטודנטים

בסימום 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.

הערות	הגשות	קריאת חובה	נושאים	תאריך	שבוע
		ראו תחת סעיף קריאת חובה מטה	Course Introduction + Momentum and Mean Reversion in the Real Estate Market + Equilibrium in Property and Assets Markets	20 אוק.	1
		ראו תחת סעיף קריאת חובה מטה	Equilibrium in Property and Assets Markets (continued) + Housing Bubbles and Housing Affordability	27 אוק.	2
	תרגיל 1		Real Estate Investment Trusts (REITs) מרצה אורח: אלי בן חמו, מנכ"ל חברת הניהול, סלע קפיטל	3 נוב.	3
		ראו תחת סעיף קריאת חובה מטה	Housing Bubbles and Housing Affordability (continued) + Mortgage Tools and Analysis	10 נוב.	4
			ניהול נדל"ן (וגם פיתוח קריירה בנדל"ן) מרצה אורח: רו"ח יבגני אוסטורבסקי, סגן בכיר לממונה על שוק ההון, ביטוח וחסכון	17 נוב.	5
	תרגיל 2		Mortgage Tools and Analysis (continued)	24 נוב.	6
			ענף הנדל"ן בראי הבורסה לניירות-ערך מרצה אורח: גב' אביטל בר דיין, יועצת בכירה למימון תאגידים	1 דצמ.	7
			Secondary Mortgage Market (and the World Financial Crisis), Professor Tsur Somerville, University of British Columbia	8 דצמ.	8
		ראו תחת סעיף קריאת חובה מטה	Mortgage Tools and Analysis +	15 דצמ.	9

			Real Estate Price Estimation		
	תרגיל 3	ראו תחת סעיף קריאת חובה מטה	Real Estate Price Estimation (continued) + "Cash – חוב בכיר – is the King" מרצה אורח: מר אורי אילן, מייסד Frux Capital, ושותף מנהל,	22 דצמ.	10
		ראו תחת סעיף קריאת חובה מטה	Risk Measurement of Fixed Income Assets	29 דצמ.	11
המפגש (ככל שהמצב יאפשר) יתקיים בבניין אדגר 360 ויכלול סיור בפרויקט הנדל"ן שנידון ב- Case Study	Case Study		case חברות ניהול נדל"ן ופתרון case study להגשה בכיתה. ה- case יפתר על ידי מר רועי גדיש, מנכ"ל אדגר פיתוח והשקעות בע"מ	5 ינו.	12
		ראו תחת סעיף קריאת חובה מטה	Risk Measurement of Fixed Income Assets (continued) and Real Options	12 ינו.	13
	תרגיל 4		Private Equity and Multi-Family Housing מרצה אורח: מר ג'רי מנדל, מנכ"ל Galil Capital	19 ינו	14

\*התכנית הינה בסיס לשינויים. יתכן שינוי בהרכב ובסדר ההרצאות של המרצים האורחים.

## קריאת חובה

### Topic: Course Introduction and Equilibrium in Property and Assets Markets

Arbel, Y., D. Ben-Shahar, and E. Sulganik, 2009. Mean reversion and momentum: Another look at the price-volume correlation in the real estate market, *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 39(3):316-335.

DiPasquale, D., and W. Wheaton, 1996. *Urban Economics and Real Estate Markets*. Prentice-Hall, Inc., New Jersey.

### Topic: Housing Bubbles

Case, Karl E., and Robert J. Shiller, 2003. Is there a bubble in the housing market? *Brookings Papers on Economic Activity*, 2:299-342.

Dobman, Polina, Yossi Yachin, and Sigal Ribon (2011). Residential market in Israel 2008-2010: Did a bubble develop in dwelling prices? Bank Israel Survey, 85:61-101 (Hebrew).

### Topic: Real Estate Price Estimation

Malpezzi, S., 2003. Hedonic pricing models: a selective and applied review. In: *Housing Economics and Public Policy* (Ed: O'Sullivan and Gibb), Blackwell Science Ltd.

**Topic: Mortgage Tools and Analysis**

Brueggeman W. and J. Fisher, 2010. *Real Estate Finance and Investments*, 14<sup>th</sup> edition, Irwin. (Chapters 4-5).

Coulibaly, B., and G. Li, 2009. Choice of mortgage contracts: Evidence from the survey of consumer finances. *Real Estate Economics*, **37**:659-673.

**Topic: The Secondary Mortgage Market**

Brueggeman W. and J. Fisher, 2010. *Real Estate Finance and Investments*, 14<sup>th</sup> edition, Irwin. (Chapters 18).

**Risk Measurement of Fixed Income Assets**

Bank of America Merrill Lynch, 2012. Primer on duration and convexity. The Fixed Income Digest – Educational Series.

**Topic: Real Options: Default and Prepayment Options**

Titman, S., 1985. Urban land prices under uncertainty. *The American Economic Review*, **75**:505-514.

קריאת רשות

**Topic: Course Introduction and Equilibrium in Property and Assets Markets**

DiPasquale, D., and W. Wheaton, 1996. The markets for real estate assets and space: A conceptual framework. *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, **20**(1):181-197.

**Topic: Housing Bubbles**

Mayer Christopher, 2011. Housing bubbles: A survey. *Annual Review of Economics*, **3**:559-577.  
 Ben-Shahar, D., and J. Warszawski, 2011. Partly cloudy to clear: The Israeli economy and the local housing market under the storm of the world financial crisis. In *Global Housing Markets: Crises, Policies, and Institutions* (Bardhan, Edelstein, and Kroll, Eds., John Wiley & Sons).  
 Ben-Shahar, D., and J. Warszawski, 2014. Inequality in housing affordability: Measurement and estimation. Working paper, Tel Aviv University.

**Topic: Real Estate Price Estimation**

Rosen, S., 1974. Hedonic prices and implicit markets: Product differentiation in pure competition. *Journal of Political Economy*, **82**:34-55.  
 Follain, J. R., and E. Jimenez, 1985. Estimating the demand for housing characteristics: A survey and critique. *Regional Science and Urban Economics*, **15**(1):77-107.  
 Sheppard, S., 1999. Hedonic analysis of housing markets. In: *Handbook of Regional and Urban Economics* (eds P. C. Chesire and E. S. Mills), Vol. 3 Elsevier.  
 Arbel, Y., D. Ben-Shahar, S. Gabriel, and Y. Tobol, 2010. The local cost of terror: Effect of the Second Palestinian Intifada on Jerusalem house prices, *Regional Science and Urban Economics*, **40**:415-426.  
 Ben-Tovim, N., Y. Yakhin, and N. Zussman, 2014. Measuring home price variation using repeated sales methodology. Working paper, Bank of Israel.

**Topic: Mortgage Tools and Analysis**

Peek, J., and Wilcox, J., 1991. A real, affordable mortgage, *New England Economic Review*, January/February.

Winkler, D. T., and G. D. Jud, 1998. The graduated-payment mortgage: Solving the initial payment enigma. *Journal of Real Estate Practice and Education*, 1:67-79.

Mayer, C., and Simons, K., 1994. A New Look at Reverse Mortgages: Potential Market and Institutional Constraints, *New England Economic Review*, May/June.

### **Topic: Mortgage Choice**

Tucker M., 1989. "Adjustable-Rate and Fixed-Rate Mortgage Choice: A Logit Analysis". *The Journal of Real Estate Research*, 4:81-91.

Ben-Shahar, D., and R. Golan, 2014. Real estate and personality, *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 53:111-119.

Badarinza, C., J. Y. Campbell, and T. Ramadorai, 2014. What calls to ARMs? International evidence on interest rates and the choice of adjustable-rate mortgages. Working paper.

### **Topic: The Secondary Mortgage Market**

Kendall L. T., 1996. Securitization: A new era in American finance, in *A Primer on Securitization*, edited by L. T. Kendall and M. J. Fishman, 3<sup>rd</sup> Print, MIT.

Brendsel L. C., 1996. Securitization's Role in Housing Finance: The Special contributions of the Government-Sponsored Enterprises, edited by L. T. Kendall and M. J. Fishman, 3<sup>rd</sup> Print, MIT.

### **Risk Measurement of Fixed Income Assets**

Tuckman, B., 1996. *Fixed Income Securities - Tools for Today's Markets.*, 2<sup>nd</sup> edition, John Wiley & Sons. (Chapters 10-12)

Britten-Jones, M., 1998. *Fixed Income and Interest Rate Derivative Analysis*, Butterworth-Heinemann. (Chapter 2)

### **Topic: Real Options: Default and Prepayment Options**

Cox, J. C., and M. Rubinstein, 1985. *Options Markets*. Prentice Hall, Inc., New Jersey.

Tuckman, B., 1996. *Fixed Income Securities - Tools for Today's Markets.*, 2<sup>nd</sup> edition, John Wiley & Sons. (Chapters 6-8 and 18)

Britten-Jones, M., 1998. *Fixed Income and Interest Rate Derivative Analysis*, Butterworth-Heinemann. (Chapter 5-6)

Trigeorgis, L., 1996. Real Options Managerial Flexibility and Strategy in Resource Allocation. MIT Press, Massachusetts.

### **Topic: Heuristics and Seller and Consumer Irrational Behavior in Real Estate Markets**

Tversky, A., and D. Kahneman, 1979. Prospect theory: An analysis of decision making under risk. *Econometrica*, 47:

Kahneman, D., and A. Tversky, 1986. Rational choice and the framing of decisions. *Journal of Business*, 59:

Arbel, Y., D. Ben-Shahar, and S. Gabriel. Anchoring and housing choice: Results of a natural policy experiment, *Regional Science and Urban Economics* (forthcoming).

Ben-Shahar, D., and R. Golan, 2014. Real estate and personality, *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 53:111-119.