

פרופ' ברק מדינה | רקטור Prof. Barak Medina | Rector بروفیسور براك مدینا | بروفیسور

English follows the Hebrew

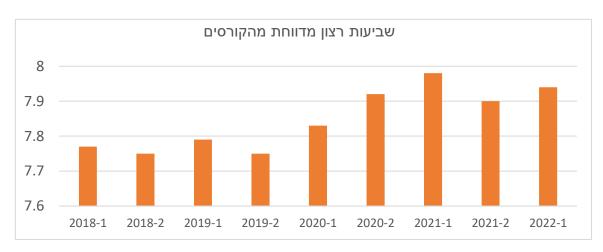
2022 י"ז באדר ב' תשפ"ב

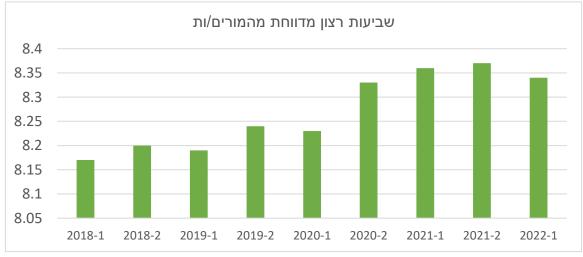
שלום חברים,

אני מבקש לשתף אתכם בסוגיות הקשורות לאיכות ההוראה באוניברסיטה ולצעדים לצמצום נשירה.

תחילה, ברכות חמות לימימה בן-מנחם, מהחוג לפילוסופיה בפקולטה למדעי הרוח, על הכתרתה ככלת פרס ישראל בתחום חקר הפילוסופיה. ימימה היא אחת החוקרות המובילות בעולם בתחום הפילוסופיה של המדע, ובכלל זה פרשנות של תורת הקוונטים, ובתחום הפילוסופיה של ההיסטוריה. הזכייה בפרס היא הוקרה יפה לתרומה המדעית המצוינת של ימימה ולאישיותה המעולה.

ענייני הוראה: מידת שביעות הרצון מהוראה, שהיתה במגמת עליה בשנים תשע"ח (2018) ועד סמסטר א' תשפ"א (2021), נותרה יציבה בשני הסמסטרים האחרונים. ההתייצבות היא ברמה סבירה – כ-7.95 בשביעות הרצון מהמורים – אך לא גבוהה מספיק (הסטודנטים בשביעות הרצון מהמורים – אך לא גבוהה מספיק (הסטודנטים מדווחים על מידת שביעות הרצון בסולם שבין 1 ל-95; הציון מחושב לאחר התאמה לפי מספר הסטודנטים הרשומים לקורס, כך שהטווח בפועל בקורסים שבהם מעל 75 סטודנטים הוא בין 1 ל-9.8; שיעור המענה למשאל הוא כ-40 עד 45 אחוזים). הנה סיכום הנתונים בשנים האחרונות:





שביעות הרצון של הסטודנטים מהוראה היא ככלל גבוהה, ויש לייחס זאת לרצינות הרבה שמייחסים להוראה חברות וחברי הסגל באוניברסיטה העברית. השינוי העיקרי שחל בשנים האחרונות באוניברסיטה בתחום ההוראה הוא החיזוק הנרחב של "למידה פעילה". זו כוללת הגברה ניכרת של היקף המשימות הלימודיות האקטיביות שהסטודנטים מבצעים במהלך הסמסטר, לרוב הכנת עבודות



פרופ' ברק מדינה | רקטור **Prof. Barak Medina** | Rector **بروفیسور براك مدینا** | رکتور

בקבוצות, ובהתאם לכך הקטנה של משקל בחינת הסיום בציון הסופי (וביטול הבחינה הסופית בקורסים רבים). אני חושב שזהו מהלך מצוין, קריטי לשיפור איכות ההוראה, ועל כל המורים שטרם יישמו זאת לשקול ברצינות לחזק את הרכיב של למידה פעילה בקבוצות במהלך הקורס.

סוגיה שצריכה להטריד אותנו היא המשך קיומם של קורסים באוניברסיטה ששיעור הנכשלים בהם גבוה. באוניברסיטה שלנו יש לפחות 40 קורסים בכל סמסטר ששיעור הנכשלים בהם הוא למעלה מ-10% (לאחר שני מועדי הבחינה ושקלול הציונים החלקיים), ומתוכם יש קורסים ששיעור הנכשלים בהם הוא בין 20 ל-30 אחוזים. לצערי, רק חלק מן העוסקים במלאכה מכירים בכך ששיעור כישלון של למעלה מ-10% בקורס כלשהו באוניברסיטה העברית אינו סביר. שוויון הנפש שבו תוצאות כאלה ממשיכות להתקבל בקרב חלק מן המורים/ות וראשי יחידות הוא אחד הכישלונות שלי בתקופת כהונתי בתפקיד רקטור האוניברסיטה.

נתוני הקבלה של הסטודנטים באוניברסיטה העברית גבוהים מאד, והם עולים משנה לשנה. כמעט כל הסטודנטים משקיעים שעות רבות בלמידה, בוודאי בקורסים שידוע ששיעורי הכישלון בהם גבוהים. אלה סטודנטים שאם שיעור גבוה מתוכם אינו מצליח בבחינה, אין זאת אלא שהמורה לא הצליח/ה בהוראת הקורס (או בניסוח הבחינה). איש מאיתנו אינו חסין מטעויות, ובהחלט יתכן שבשל אופן הוראה לא מיטבי בקורס מסוים או רמה לא הולמת של הבחינה מתרחשת תקלה, שבגינה שיעור הנכשלים בקורס שאנו מלמדים הוא גבוה באופן לא סביר. במקרה כזה יש לנקוט שני צעדים: האחד, הצופה פני עבר, הוא תיקון התקלה, באמצעות העלאה מלאכותית של הציונים ("פקטור"), כך ששיעור הנכשלים יהיה סביר, למשל עד 10%. הצעד השני, הצופה לעתיד, הוא תחקיר מעמיק באשר לסיבות שבגינן ארעה התוצאה הזו ותיקון התקלות בשנים הבאות. כך, למשל, במהלך השיעורים – לא רק בסוף הסמסטר – יש לדון בכיתה בשאלות שניתנו בבחינה בשנים קודמות, כדי לוודא שרמת ההוראה, ובעקבותיה רמת ההבנה של הסטודנטים, מתאימה לנדרש בבחינה; יש להתאים את היקף הבחינה לזמן שמוקצב לה (אין היגיון בכך שהבחינה תבדוק את המהירות שבה מצליחים הסטודנטים להשיב על השאלות); יש להתאים את היקף החומר הנלמד ורמתו לאלה שמתאימים לרמה הממוצעת בכיתה; יש לבחון צורך בהוספת שעות לימוד ותרגול; יש לבחון דרכים נוספות להצגת החומר; יש לוודא את תוקף ההנחות בדבר ידע מוקדם של הסטודנטים ולבחון צורך במכינה ייעודית; ועוד שורה של צעדים. העובדה שיש קורסים באוניברסיטה ששיעורי הכישלון הגבוהים הללו נמשכים בהם ברציפות במשך שנים, באופן שנתפס כבלתי נמנע, תוך הטלת האחריות הבלעדית לכך על הסטודנטים, מעידה בעיני על תרבות אקדמית פגומה. אין נחמה בכך שמצב דומה קיים גם במוסדות אקדמיים אחרים בישראל; עלינו להוביל בענייו זה. ולפעול בדומה למקובל במוסדות המובילים בארצות-הברית. שם ככלל אין לתופעה זו ביטוי. אני שמח לדווח שמספר יחידות אקדמיות באוניברסיטה החלו לפעול בכיוון זה.

בהקשר קרוב, אנו נוקטים מהלך נרחב, בהובלת דיקנט הסטודנטים (היחידה לשוויון הזדמנויות), לצמצום – לא לביטול – הנשירה של סטודנטים מהלימודים. אף שהתקציב שמקבלת האוניברסיטה מ-ות"ת בגין הוראה נקבע רק לפי סטודנטים שסיימו בהצלחה את לימודיהם, הסיבה למהלך הנרחב לצמצום הנשירה אינה כספית אלא מוסרית: מוטלת עלינו החובה להעניק לכל הסטודנטים שעומדים בסף הקבלה הגבוה ללימודים אצלנו הזדמנות הוגנת להשלים בהצלחה את הלימודים. לשם כך, אנו מציעים למי שנתקל בקשיים סיוע, ובכלל זה סיוע כספי (מלגות סיוע), אקדמי (חונכות אישית וקבוצתית), חברתי ונפשי. אתגר חשוב הוא איתור הזקוקים לסיוע, ולשם כך החלה מיושמת לפני כשנה וחצי מדיניות נרחבת לאיתור סטודנטים שבסכנת נשירה, על יסוד הישגים בשבועות הראשונים בקורסים שאותרו כסמנים. לכך מתווסף מידע על סטודנטים שנכשלו בשני קורסים ומעלה בסמסטר א', להם מוצע סיוע; ועידוד סטודנטים שנדרשים ללמוד קורסי שפה, בעברית ובאנגלית, לפצל את שנה א' והאריך את משך הלימודים, ללא חיוב בשכר לימוד נוסף בגין כך.

המהלך החל נושא פרי. בשנת הלימודים תשפ"א ניתנו כ-30 אלף שעות חונכות אקדמית לכ-1,700 סטודנטים בסכנת נשירה. הסיוע ניתן חינם, והחונכים הם סטודנטים לתואר ראשון שמקבלים שכר בגין כך. שביעות הרצון הכללית מהחונכות גבוהה מאד (הציון הממוצע במשאל הוא 4.7 מתוך 5), ושיעור הנושרים מבין מקבלי החונכות נמוך מן הממוצע הכללי, למרות שאלה הסטודנטים שמועדים לנשירה (לאחר שנכשלו בשני קורסים בסמסטר א'). התוצאות הכלליות מעידות כאמור על מגמת שיפור, אם כי הדרך עוד ארוכה.

בלוח 1 מובאים נתוני הנשירה החיצונית של מי שלמדו בשנה א' לתואר בוגר (נספרו רק מי שעזבו את האוניברסיטה, ללא התחשבות במי שעברו מחוג אחד לאחר בתוך האוניברסיטה; הנתונים כוללים גם את מי שעזבו מרצונם, לא בגין הפסקת לימודים אקדמית; חזרה על שנה א' אינה נספרת כנשירה): פרופ' ברק מדינה | רקטור **Prof. Barak Medina** | Rector **بروفیسور براك مدینا** | رکتور

	1		
לוח 1: שיעורי נשירה חיצונית בתום שנה א' (אחוזים)	תשע״ט	תש״ף	תשפ"א
מדעי הרוח	11.6	10.2	10.1
מדעי החברה	7.9	6.8	5.4
חינוך	12.2	11.2	5.6
משפטים	5.2	6.6	5.2
מינהל עסקים	6.8	8.3	6.3
עבודה סוציאלית	0.9	5.7	5.6
חקלאות	10.9	8.2	7.1
רפואה	0.9	1.8	0.0
רפואת שיניים	5.6	3.6	10.8
רוקחות	8.2	6.3	9.3
סיעוד	11.1	7.8	7.6
מדעים ביו-רפואיים	18.0	5.9	13.9
מדעי המחשב	9.6	6.6	7.2
טבע	17.4	10.8	16.4
סך-הכול באוניברסיטה	10.0	7.7	8.6

יש תנודתיות רבה בנתונים. בכפוף לכך, הצמצום בשיעורי הנשירה, מכ- 10% לכ-8%, מבטא שיפור טוב מאד. היעד שלנו הוא שיעור נשירה של עד 6% בכל היחידות.

הנתונים מלמדים על פער מסוים בין שיעורי הנושרים מקרב סטודנטים ערבים וחרדים לבין שאר הסטודנטים, ונראה שעיקר העלייה בשיעורי הנשירה ב-תשפ"א לעומת תש"ף נובע מעליה בשיעור הנשירה בקרב קבוצות אלה (לוח 2):

תשפ"א	תש"ף	תשע"ט	לוח 2. שיעורי נשירה לפי קבוצות	
11.3	8.3	11.9	ערבים/ות (כולל מז' ירושלים)	
10.1	6.8	13.7	ערבים/ות ממזרח ירושלים	
14.2	10.1	10.7	בוגרי/ות מערכת חינוך חרדית	
6.2	7.1	14.7	יוצאי/ות אתיופיה	
7.8	7.5	9.5	שאר הסטודנטים	
8.6	7.7	10.0	סך-הכול באוניברסיטה	

הצוות של דיקנט הסטודנטים, בהובלת דיקן הסטודנטים, יחד עם צוות יחידת המגוון בהובלת סגנית הנשיא למגוון ולאסטרטגיה, פועלים נמרצות בניסיון לאפיין את הסיבות להיפוך המגמה בקרב סטודנטים ערבים וחרדים, כדי לחזור למגמת צמצום הנשירה. בעניין זה נחוץ המשך הסיוע של היחידות האקדמיות, רכזי המגוון ביחידות וכלל הסגל המינהלי והאקדמי. זו הזדמנות להודות לכל העושים במלאכה ולתרומה הייחודית בהקשר זה של צוותי המזכירויות לענייני הוראה והיועצים למניעת נשירה. על כולנו מוטלת החובה להסתכל סביב ולאתר את הזקוקים לעזרה (רצוי להפנות סטודנטים שבמצוקה אל היחידה לשוויון הזדמנויות בדיקנט הסטודנטים).

לבסוף, הקול הקורא לחוקרים ולתלמידי מחקר מאוקראינה (ומרוסיה) זוכה להיענות רבה, הוגשו כבר למעלה מ-100 פניות, והוצאו הזמנות לכ-30 חוקרים/ות ותלמידי מחקר. הוקצו למימון האירוח 1.5 מיליון ש"ח. אנו פועלים להזמין אורחים/ות נוספים/ות שפנו אלינו. תודה על ההתגייסות המצוינת של חוקרים/ות, באירוח האורחים מאוקראינה.

בברכה, ברק מדינה

פרופ' ברק מדינה | רקטור Prof. Barak Medina | Rector بروفیسور براك مدینا | ركتور



20 March 2022

Dear Faculty,

I would like to share with you issues related to the quality of teaching at the University, and measures being taken to reduce dropout rates.

First, we convey our warm congratulations to Yemima Ben-Menahem, from the Department of Philosophy in the Faculty of Humanities, upon receiving the Israel Prize award in the field of philosophy. Yemima is one of the world's leading researchers in the field of philosophy of science, including interpretation of quantum theory, and in the field of philosophy of history. Receiving the award is a tribute to Yemima's excellent scientific contribution and her outstanding personality.

Teaching matters: The degree of students' satisfaction with teaching, which was on the rise from 2018 until the first semester of 2021, has remained stable during the last two semesters. Student satisfaction is at a reasonable level—an average score of about 7.95 satisfaction with courses, and about 8.35 satisfaction with instructor—but still not high enough. (Students report their satisfaction on a scale of 1 to 9; the result is adjusted based on the class size, and the scale is thus up to 9.8 in large classes; the response rate to the survey was about 40 to 45 percent). Here is a summary of the data in recent years:





Our students' satisfaction with instruction at the University is generally high, and we can attribute this to the fact that faculty members at the Hebrew University take their teaching very seriously. The main change that has taken place in recent years at the University in the field of teaching is the extensive enhancement of "active learning." This includes a significant increase in the scope of active learning assignments that students complete, usually in groups, during the semester, and a reduction of the weight of the final exam in the final grade. I believe that this is an important move, critical to improving the quality of teaching. All

פרופ' ברק מדינה | רקטור Prof. Barak Medina | Rector יעפטשפן עום מבעון (עדפר

האוניברסיטה העברית בירושלים THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM וلجامعة العبرية في اورشليم القدس

instructors who have not yet done so should seriously consider strengthening the component of active learning in groups in the courses that they teach.

An issue that I find disturbing is courses in which the failure rate is high. Each semester, there are at least 40 courses in which the failure rate is more than 10% (after two exam sittings and weighting of the partial grades). Among these, there are courses in which the failure rate is between 20 and 30 percent. Unfortunately, only part of those involved in these courses recognize that a failure rate of more than 10% in any course at the Hebrew University is unreasonable. The complacency with which some instructors and unit heads accept such results is one of my major failures during my tenure as Rector.

The admission credentials data of students at the Hebrew university is very high, and they increase from year to year. Almost all students invest many hours studying, and certainly in the courses in which failure rates are known to be high. If a high percentage of these students do not pass the exam, this suggests that the instructor did not succeed in teaching the course (or did not succeed in wording the exam properly). None of us is immune to mistakes, and it is certainly possible that due to a non-optimal teaching method in a particular course or the administration of an exam that is at an inappropriate level of difficulty, a glitch occurs, causing the failure rate to be unreasonably high. In such a case, we must take two steps. One, which looks to address the past, is to correct the fault, by artificially raising the scores (applying a "factor"), so that the failure rate is reasonable, for example, up to 10%. The second step, which looks to the future, is an in-depth investigation into the reasons why this result occurred, and the correction of such incidents in coming years. So, for example, during the classes, and not just at the end of the semester, questions given on the exam in previous years should be discussed in class, to make sure that the level of instruction, and consequently, the students' level of understanding, is appropriate to what is required for the exam; the scope of the exam should be adjusted to the time allotted to it (it does not make sense for the exam to test the speed with which students are able to answer the questions); the scope and level of material studied should be adjusted to correspond to the average level in the class; the need to add study and practice hours should be examined; additional ways of presenting the material should be explored: the validity of assumptions regarding students' prior knowledge must be verified: and a series of further steps.

To my mind, the fact that there are courses at the university in which these high failure rates have continued for years, and they are perceived as inevitable, while attributing sole responsibility for the situation to the students, testifies to a flawed academic culture. There is no consolation in the fact that a similar situation exists in other academic institutions in Israel. We must take the lead in this matter, and act in a manner similar to what is customary at the leading institutions in the United States, where, as a rule, this phenomenon does not exist. I'm happy to report that some academic units at the university are acting in this direction.

Regarding a closely connected matter, we are taking extensive steps, led by the Dean of Students (the Equal Opportunities Unit), to reduce, not to eradicate, the extent of students who drop out of their studies at the university. Although the budget that the university receives from the PBC for teaching is calculated according to students who have successfully completed their studies, the reason for our extensive move to reduce dropouts is not financial, but a moral one. It is our duty to grant all students who meet our university's high admissions standards a fair opportunity to successfully complete their studies here. To this end, we help those students who are experiencing difficulties, including financial assistance (scholarships), academic assistance (individual and group tutoring), and social and psychological assistance. Identifying those students in need of assistance is an important challenge. To this end, the university applies an extensive policy to identify students in danger of dropping out, based on achievements in the first weeks of certain courses, identified as markers. In addition, we gather information regarding students who failed two courses or more during the first semester and offer them an assistance. Moreover, we encourage students who are required to take language

courses, in Hebrew and English, to split their first year and extend the period of study, without being charged additional tuition fees for the extended period of study.

The move has begun to bear fruit. In the 2021/2022 academic year, about 30,000 tutoring hours were allotted to about 1,700 students. The assistance is provided free of charge. The tutors are undergraduate students who receive a salary for this work. Overall satisfaction with the tutoring is very high (the average score on the survey is 4.7 out of 5), and the dropout rates among students receiving tutoring are lower than the general average, even though these are students who are prone to dropping out (after having failed two courses during the first semester). The results indicate a trend of improvement, though we still have a way to go.

Table 1 presents the dropout data of first-year students studying towards a bachelor's degree. (only those students who left the University entirely were counted, without taking into account those students who transferred from one department to another within the university. The data also include those who left the university voluntarily. The data does not count students who repeated the first year as having dropped out):

Table 1: Dropout Rate (end of 1st year)	2019	2020	2021
Humanities	11.6	10.2	10.1
Social Sciences	7.9	6.8	5.4
Education	12.2	11.2	5.6
Law	5.2	6.6	5.2
Business Administration	6.8	8.3	6.3
Social Work	0.9	5.7	5.6
Agriculture	10.9	8.2	7.1
Medicine	0.9	1.8	0.0
Dental Medicine	5.6	3.6	10.8
Pharmacy	8.2	6.3	9.3
Nursing	11.1	7.8	7.6
Bio-Medical Sciences	18.0	5.9	13.9
Computer Sciences	9.6	6.6	7.2
Natural Sciences	17.4	10.8	16.4
Overall at the University	10.0	7.7	8.6

The reduction in dropout rates, from about 10% to about 8%, reflects a good improvement. Our target is a dropout rate of up to 6% in all units.

The data indicate a certain gap between the dropout rates among Arab and ultra-Orthodox students and the rest of our students. It seems that most of the increase in dropout rates in 2021 compared with 2020 is due to an increase in dropout rates among these groups (**Table 2**):

Table 2: Dropout Rate (by sectors)	2019	2020	2021
Arabs (including East Jerusalem)	11.9	8.3	11.3
Arabs from East Jerusalem	13.7	6.8	10.1
Haredi	10.7	10.1	14.2
Ethiopian Descent	14.7	7.1	6.2
All others students	9.5	7.5	7.8
Overall at the University	10.0	7.7	8.6

פרופ' ברק מדינה | רקטור Prof. Barak Medina | Rector יעפטשפן עום מבעון | עצפן



The Dean of Students office staff (led by the Dean of Students), together with the Diversity Unit staff (led by the Vice President for Diversity and Strategy), are working hard to identify the reasons for the reverse in the trend among Arab and ultra-Orthodox students, in order to return to the downward dropout trend. We continued hard work of the academic units, the diversity coordinators in the units and the entire administrative and academic staff in this matter are all essential. This is an opportunity to thank all those engaged in these efforts, including the staff members within the secretariats for teaching matters and our dropout prevention counselors, who are making a unique contribution in this matter. We all have a duty to look around and identify those students in need of our assistance.

Finally, our call for applications for scholars from Ukraine is very successful, with more than 100 applications. We've extended offers to about 30 scholars and research students and allocated for the project 1.5 million NIS. We try to extend invitations to additional applicants. The generosity of the faculty members who agreed to host the scholars is highly appreciated.

Sincerely, Barak Medina