

HAC

המכללה האקדמית
הדסה ירושלים



מִיטָל
מרכז החישובים
הבינאוניברסיטאי

חִיטָל
IUCEL

כנס מיט"ל ה-22
24 ביולי 2024

מערכת AI לאיתור סטודנטים בסיכון נשירה מאקדמיה

משה קליג, יועץ עסקי טכנולוגי

052-8414110

KALIGEM@XCEED.CO.IL



דוגמה 1 המודל "הספרטני"



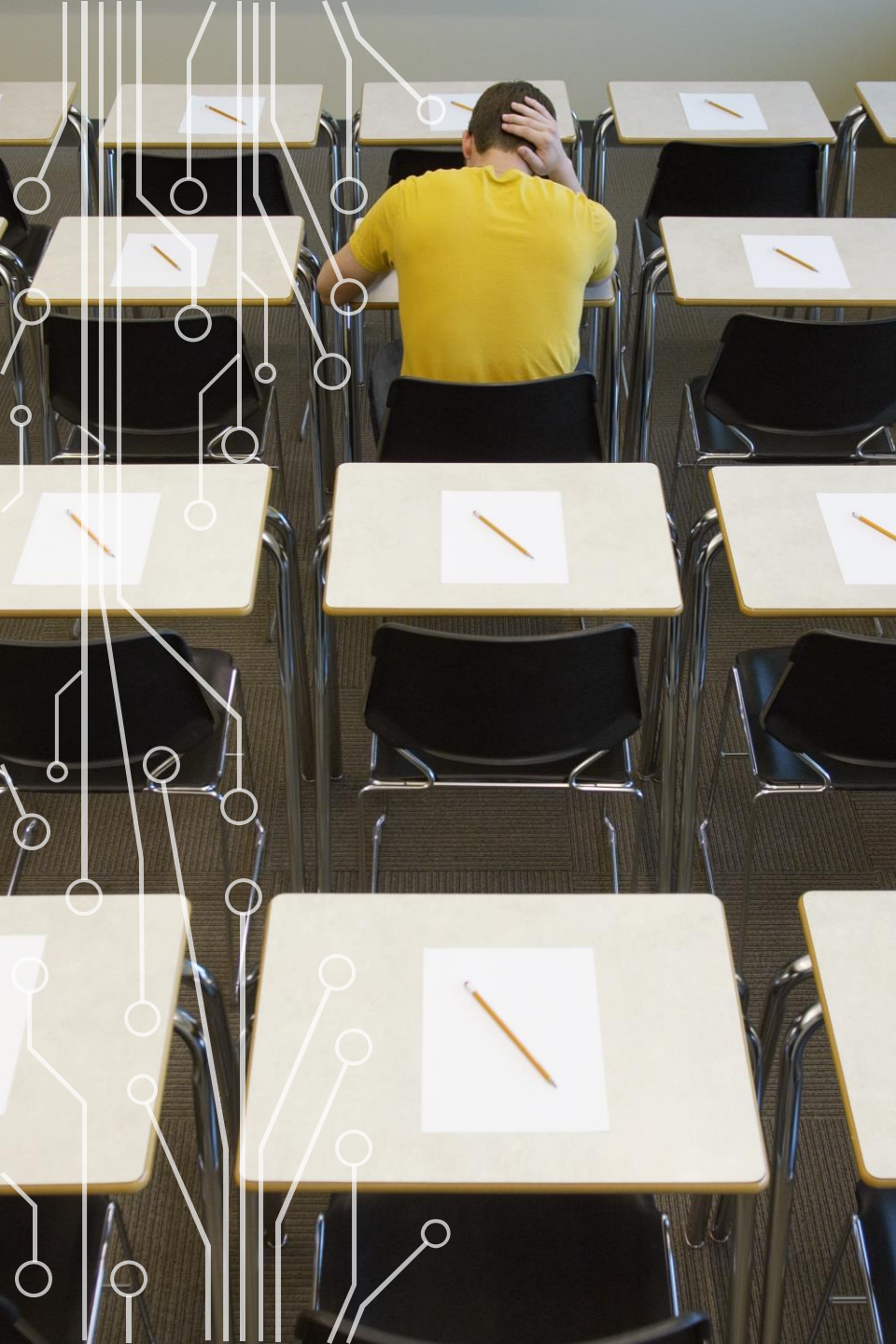
דוגמה 2

חוסר מודעות

דו שיח מהיום
השני בשנה א
באוניברסיטה
העברית-
מדעי המחשב



סטודנט עם ממוצע פסיכומטרי 747 !



דוגמה 3 מקריות





מה לא בסדר בדוגמאות הללו?





מודל "ספרטני"

החזק ישרוד באופן עצמי
פסיביות של המוסד האקדמי,
אין שיטה מסודרת
התבססות על מקריות



הסיבות לנשירה

סביבה חדשה
לא מוכרת

חוסר
במיומנויות
למידה

פער הזמנים

הכנה לא
מספקת
ללימודים

חוסר מודעות
של חלק
מהמרצים

בושה

איך מדידה
מספקת

הערכה
מאוחרת

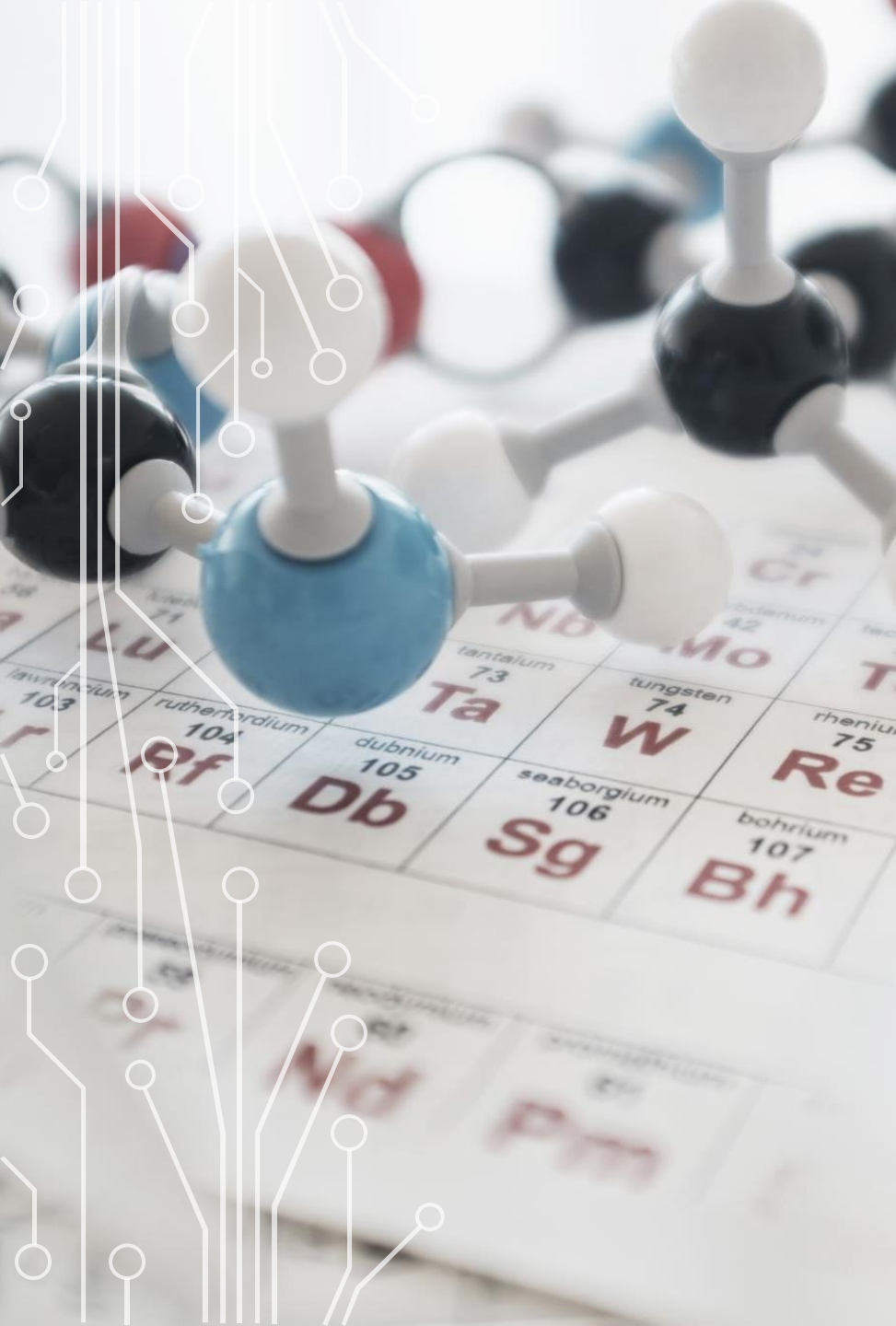
התקופה הקריטית להצלחה אקדמית?

סטודנט שנושר – הפסד כפול



מה נדרש למימוש המודל?

- מערכת למידה מוסדית
- הערכה מעצבת מתמשכת
- מערך תמיכה מוסדי
- החלטה מוסדית לצמצום הנשירה



מבנה המודל לחיזוי נשירה

- מאגר נתונים מוסדי (שימוש בכלי BI/AI)
- הגדרת KPI (key performance index)
- הגדרת פרמטרים למדידת הצלחה/סיכון
- הגדרת סף רגישות להתראה
- בחינה על ציר הזמן
- KPI לסטודנט / KPI יחסי
- ציון "סיכון" לכל KPI
- מיון בהתאם לרמת הסיכון
- גמישות בהגדרת KPI



מדדי פעילות ב MOODLE

• התחברות למערכת הלמידה

• פעילות במערכת הלמידה

כמות מטלות / בחנים שהוגשו

- כמה מטלות / בחנים ניתנו בקורס
- כמה מטלות / בחנים הגיש הסטודנט
- השוואת המדד לממוצע של יתר המשתפים בקורס



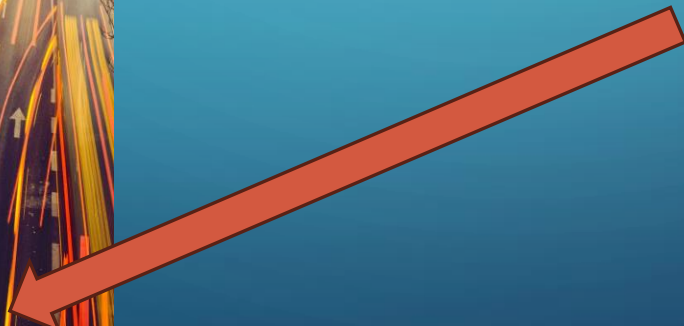


ציונים במטלות / בחינות

- ציון ממוצע של הסטודנט בכל הקורסים הנלמדים
- בחינת הציון הממוצע מול מדד ציון עובר במוסד
- בחינת הציון הממוצע מול ציון ממוצע של הקבוצה

בחינה על ציר הזמן

- חלוקת הסמסטר לשתי תקופות שוות
- בחינת הציון הממוצע בין התקופות
- בחינת הגשת המטלות בין התקופות
- הגדרת KPI לסף רגישות



ציון לרמת הסיכון לנשירה

- איסוף כל ה KPI
- מתן ציון לסיכון
- סימון חציית ספי הרגישות בכל KPI
- ניתוח ומיון בהתאם לרמת הסיכון
- דינמיות בהגדרת ספי רגישות

המודל מתחת למכסה המנוע

ציון שניתן על ידי המערכת	משמעות והסבר	KPI	#
5 - אין פעילות למידה	MA=20 - הסטודנט לא התחבר למערכת ה MOODLE מזה 20 יום	MA	1
2- ירידה משמעותית בהגשות בין שתי התקופות ויחסית לקבוצה	ASUB2=6, PSUB2=1, PSUB1=4	PSUB	2
0- אמנם יש ירידה, אבל זה נובע מכך שניתן מספר קטן של מטלות להגשה	ASUB2=1, PSUB2=1, PSUB1=4	PSUB	3
2- ירידה משמעותית בחלק השני של התקופה וגם מתחת לציון עובר במוסד (59)	AG1=80, AG2=50	AG	4
0- שיפור משמעותי בחלק שני של התקופה	AG1=50, AG2=80	AG	5
1- יש ירידה של 15% בין התקופות אבל מתחת לסף הרגישות של 20% והציון הממוצע עדיין ציון עובר	AG1=75, AG2=65	AG	6

ציון	משמעות והסבר	KPI	#
2-5 בהתאם ל MA	Moodle Access – מספר הימים שחלפו מאז החיבור האחרון למערכת ה MOODLE	MA	1
1	Moodle Activity – מספר הפעולות שביצע הסטודנט במהלך התקופה במערכת ה MOODLE	MAC	2
0 – ייחוס ל MAC	Average Group Moodle Activity – ממוצע של מספר פעולות ב MOODLE של הקבוצה אליה שייך הסטודנט	AGMA	3
0-1 PSUB1	PSUB1 מספר הגשות של משימות בחצי ראשון של התקופה	PSUB1	4
0-1 PSUB2	PSUB2 מספר הגשות של משימות בחצי השני של התקופה	PSUB2	4
תלות הדדית במידה ויש ירידה בין התקו והפרש גדול לעומת ממוצע הקבוצה			
0 – נקודת ייחוס ל PSUB	ASUB1 ממוצע הגשות של משימות של הקבוצה בחצי ראשון של התקופה	ASUB1	5
	ASUB2 ממוצע הגשות של משימות של הקבוצה בחצי השני של התקופה	ASUB2	5
0 – נקודת ייחוס ל AG	ציון עובר במוסדר האקדמי	AP	6
0-2	ציון ממוצע לסטודנט בחלק ראשון של התקופה	AG1	7
	ציון ממוצע לסטודנט בחלק שני של התקופה	AG2	7
0 – נקודת ייחוס ל AG	Average Group Grade ציון ממוצע של הקבוצה	AGG	8
0-10 כאשר סף הרגישות שנקבע הוא ציון של 4 ומעלה מסמן את הסטודנט בסיכון נשירה	סה"כ ציון סיכון אפשרי לסטודנט		
20%	Threshold – אחוז השינוי המינימלי בין תקופה ראשונה לשנייה שמעליו, מרימים דגל	TH	9



מה עושים עם הדו"ח?

עבודת
יועץ
אקדמי

מסגרות
הסיוע

מעקב
מתמשך

מתן כלים
ללמידה

טיפול
אישי

השפעה על מאזן
כספי של המכללה

השפעה על
הסטודנט והחברה

שאלות ?

משה קליג, יועץ עסקי טכנולוגי

052-8414110

kaligem@xceed.co.il

Let's Continue on Whatsapp

