



Bologna Training Center
המרכז לתהליך בולוניה

אוניברסיטת בן גוריון - בנגב



Konrad
Adenauer
Stiftung

50 YEARS OF WORLDWIDE COOPERATION



אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
Ben-Gurion University of the Negev

המרכז לחקר פוליטיקה
וחברה אירופית



הוקם באוניברסיטת בן גוריון בשנת 2012 תחת חסותו של המרכז לחקר פוליטיקה וחברה אירופית (CSEPS), בשיתוף עם הקרן ע"ש קונרד אדנאואר בישראל, במטרה לחשוף את מערכת החינוך הישראלית לתהליך בולוניה, ולחקור את השלכותיו מנקודת מבט ישראלית.

המרכז פועל תחת מנדט מטעם המשנה לרקטור כדי לסייע למחלקות העומדות לפני ועדת הערכת האיכות של המל"ג, באוניברסיטת בן-גוריון ובמוסדות אחרים, לעמוד בדרישות הערכת האיכות החדשות.

מבנה הסדנה

- ▶ קונטקסט היסטורי
- ▶ על תהליך בולוניה
- ▶ על הסילבוס ותפקידו
- ▶ על תפוקות הלמידה והקשר לתהליך הערכת האיכות
- ▶ כיצד לנסח תפוקות למידה
- ▶ על נקודת הזכות האירופית ה - ECTS
- ▶ נספח ההשלמה לדיפלומה – Diploma Supplement

הגלובליזציה של מערכות ההשכלה הגבוהה בעולם

- ▶ למי זה נוגע? לכולם.
- ▶ האם אני חייב? לא.
- ▶ האם כדאי? כן.
- ▶ כמה עבודה זה דורש? תלוי.

גלובליזציה של מערכת ההשכלה הגבוהה

איזהו החכם? הרואה את הנולד

שדה ההשכלה הגבוהה העתידי:

- ▶ כניסה של שחקנים פרטיים למגרש
- ▶ ירידה במימון ממשלתי של השכלה גבוהה
- ▶ גיוון במוסדות ההשכלה הגבוהה (מכללות מקצועיות וכו')
- ▶ סטודנטים - % גבוה של זרים – רצון לניידות לצרכי אטרקטיביות תעסוקתית
- ▶ סגל - % גבוה של זרים – רצון לניידות לצרכי אטרקטיביות תעסוקתית ואקדמית
- ▶ למידה לכל אורך החיים **Life Long Learning** – כמו שוק התעסוקה
- ▶ מחקר – קונסורציה בינלאומית
- ▶ שפת הוראה – אנגלית
- ▶ בקרת איכות בינלאומית, כמו בישראל.

אירופה לפני תהליך בולוניה (1999)

- ▶ מערכות חינוך לאומיות הפועלות באופנים מסורתיים (חלקן מסורות מימי הביניים).
- ▶ חוסר אחידות במשך הלימודים – תארים בני שנה, שנתיים, שלוש, ארבע וחמש שנים
- ▶ חוסר אחידות בניקוד אקדמי (נ"ז, נק"ז, ש"ש, ש"פ...)
- ▶ חוסר אחידות בשיטת הניקוד - 0/30, 0/20, 1/10, עובר/לא עובר/עובר בהצטיינות
- ▶ קושי בניידות – היעדר מסגרות משותפות, תשתיות, ידע ומוטיבציה מוסדית
- ▶ אי הכרה בהכשרות ולימודים קודמים
- ▶ חוסר אטרקטיביות לסטודנט הזר – הפסידו סטודנטים לארה"ב ואוסטרליה
- ▶ בריחת מוחות – סטודנטים מוכשרים וחוקרים עזבו לארה"ב

ומנגד

▶ מספר גדל והולך של סטודנטים הלוקחים חלק בפעילות אקדמית בינלאומית (חילופי סטודנטים, תארים משותפים, תארים זרים)

▶ עליה בשיתוף הפעולה בין מוסדות (בעיקר בתחומי המחקר)

▶ הופעתן של מסגרות מימון בינלאומיות לפיתוח יכולות מוסדיות ופרויקטים אקדמיים פאן-אירופיים (Tempus/Erasmus+)

תהליך בולוניה

- ▶ הסכם וולונטרי בין מדינות אירופה (לא בהכרח מדינות האיחוד האירופי) שמטרתו הרמוניזציה של מערכת ההשכלה הגבוהה באירופה עד כדי יצירת "מרחב ההשכלה הגבוהה האירופי (EHEA)".
- ▶ מטרת התהליך הינה על מנת להקל על היכולת להשוות בין תארים והכשרות מקצועיות שנרכשו במדינות שונות, ולהגביר את ניידותם של סטודנטים וחברי סגל אקדמי ובכך להתאים את עולם ההשכלה הגבוהה למציאות הכלכלית האירופית.
- ▶ **להשיב לאירופה את הבכורה כמוקד משיכה אקדמי בינלאומי**

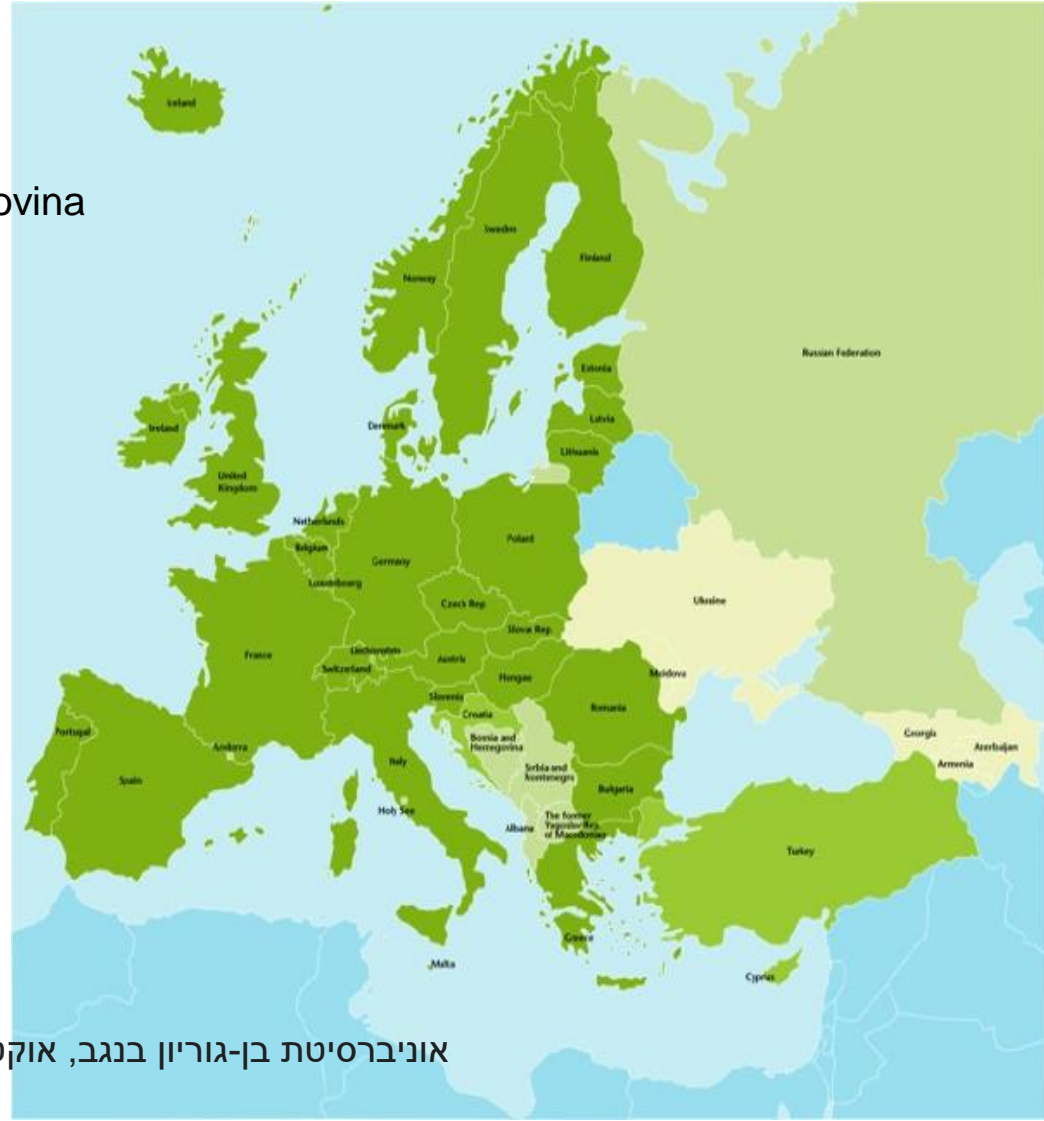
47 מדינות חברות בתהליך בולוניה - EHEA

כל מדינות האיחוד האירופי

Austria
Belgium
Bulgaria
Cyprus
Czech Republic
Denmark
Estonia
Finland
France
Germany
Greece
Hungary
Ireland
Italy
Latvia
Lithuania
Luxembourg
Malta
Netherlands
Poland
Portugal
Romania
Slovakia
Slovenia
Spain
Sweden
United Kingdom
Croatia

מדינות אשר אינן חברות בא"א

Albania
Andorra
Armenia
Azerbaijan
Bosnia and Herzegovina
Georgia
Iceland
Liechtenstein
Montenegro
Moldova
Norway
Macedonia
Russia
Serbia
Switzerland
Turkey
Ukraine



הקשר הישראלי

- ▶ תהליך בולוניה הוא תהליך עולמי – אוסטרליה, קנדה ניו זילנד, מדינות אסיא"ן, סין, מדינות דרא"מ ואפילו ארה"ב.
- ▶ אפשר להסכים איתו ואפשר להתנגד לו (ויש הרבה מתנגדים), אבל אין לכך משמעות של ממש – הוא מתרחש.
- ▶ מדינת ישראל **לא חתומה** על בולוניה, ועל כן היא יכולה לקחת את הטוב והכדאי מהתהליך – הוא אינו מחייב משפטית.
- ▶ עם זאת, ישראל מושפעת רבות ממנו – חברות ב ENQA, חילופי סטודנטים TEMPUS, MUNDUS ERASMUS, תפוקות למידה והצורך ב DS.
- ▶ בישראל תהליך השינוי הוא Bottom Up – מהמוסדות לרמה הלאומית. במדינות רבות השינוי מוכתב מלמעלה.

האינטרס הישראלי – הרמה המוסדית

▶ Internationalization – מילת הקוד בכל מוסד אקדמי

▶ לא להישאר מאחור -להמשיך להיות אטרקטיביים!
(תכניות לימודים באנגלית, תארים משותפים, תעודות תקפות ומעודכנות, נידות סטודנטים, טבלאות דירוג....)

▶ הכנה לקרת ועדות ההערכה של המל"ג, שכן המל"ג כוללת את סעיף תפוקות הלמידה בהוראות של תהליך ההערכה.

▶ עבור הסטודנטים שלנו – לא לסגור בפניהם דלתות עתידיות ולצייד אותם במסמכים הדרושים.

תהליך בולוניה – מושגים מרכזיים

- ▶ **Cycles 3-2-3**
- ▶ **ECTS - European Credit Transfer and Accumulation System**
- ▶ **Learning Outcomes – השפה החינוכית של בולוניה**
- ▶ **Life Long Learning**
- ▶ **Diploma Supplement**
- ▶ **EHEA - אזור ההשכלה הגבוהה האירופי**
- ▶ **סילבוס – תיאור הקורס (לא רשימת קריאה)**

הסילבוס

- ▶ הסילבוס הוא חוזה בין המרצה לבין הסטודנט.
- ▶ מסמך עזר למרצה ולסטודנט
- ▶ תפקידו שיקוף תהליך הלמידה – נושאים, אופן לימוד, דרישות ומנגנון הערכה
- ▶ הצהרה בדבר היכולות והמיומנויות שירכוש הסטודנט.
- ▶ מסביר את מיקום הקורס בתכנית הלימודים/מסלול ההכשרה.
- ▶ זמינות סגל ההוראה – פרטים טכניים

דרישות ועדת הערכת האיכות של המל"ג

אחת לחמש-שש שנים עוברת כל מחלקה אקדמית את ועדת הערכת האיכות של המל"ג.

לפני כשנתיים הורה המל"ג כי על הסילבוסים להיות מנוסחים תוך התייחסות לתפוקות למידה - **סעיף 3**

הכנות לוועדת הערכת האיכות – הזדמנות!

▶ ליצור מערכת אחידה של סילבוסים עבור המחלקה/המוסד.

▶ לסייע למרצים חדשים (וותיקים) לבנות את הקורסים בצורה מובנית.

▶ להקנות למרצים כלים פשוטים וישימים לטיוב ההוראה.

יישום ECTS - עיצוב הסילבוס

▶ סילבוס מפורט על פי קריטריונים המקובלים באוניברסיטאות

המובילות באירופה – ראה דוגמא:

*****דוגמא לסילבוס אירופי*****

Name of the module: title of the module

Number of module: numeric code of the module, needed for registration, represent certain information for the institution administration

BGU Credits: number of credits in the Israeli system, based on contact hours

ECTS credits: number of credits in the European Credit Transfer System

Academic year: in which academic year the module is being taught

Semester: in which semester the module is being taught (in case of other itinerary based program: the length and dates of the module)

Hours of instruction: the hours in which the module takes place

Location of instruction: the location of lectures (or any other kind of instruction) in the module

Language of instruction: the Language in which the instruction is done (and usually the language in which the work and assignments is done, if not, detailing is needed).

Cycle: the degree level in which the module is being taught.

Position: the level of the module regarding the degree program (basic, obligatory, advanced, seminar, etc.) and the names of the programs (or departments) that their students can or must take the module, and the module's position in the program in terms of order and priorities.

Field of Education: the discipline and main area in which the module is belong to.

Responsible department: the department that provides the module and its services.

General prerequisites: the academic prerequisites that students should complete before their registration to the module.

Grading scale: the academic grading system used in the module and its definition regarding the learning outcomes of the module (pass-fail, percentage, ECTS grading scale etc.)

Course Description:

Aims of the module: a broad general statement of the teaching intention in the module

Objectives of the module: specific statements of the teaching intention in the module and what it hopes to achieve.

Learning outcomes of the module: On successful completion of the course, the student should be able to:

- 1.
- 2.
- 3.

...

statements of what student is expected to know, understand and\ or be able to demonstrate after complete the process of learning of the module.

Attendance regulation: regulation and expectations regarding students' attendance and participation in class

Teaching arrangement and method of instruction: the methods of instruction in the module and any other arrangement regarding teaching and learning activity.

Lecturer: the name of the person in charge of the instruction in the module

Contact details: details to contact the lecturer if needed (such as phone number, email address, office number)

Office phone:

Email:

Office hours: days and hours when the lecturer and/or assistant are available at the office for the students.

Module evaluation: at the end of the semester the students will evaluate the module, in order to draw conclusions, and for the university's internal needs

Confirmation: the syllabus was confirmed by the faculty academic advisory committee to be valid on XXX (academic year)

Last update: when was the last update of the syllabus

Assessment:

how the students will be assessed in the module

- | | |
|----|----|
| 1. | X% |
| 2. | Y% |
| 3. | X% |

100%

Work and assignments: detailed instructions for the students regarding the work and assignments in the module (including dates of examination and due dates)

Time required for individual work: in addition to attendance in class, the students are expected to do their assignment and individual work:

a definition of the amount of hours that the students are expected to invest in the module learning process, including reading assignments, etc. according to that section the module's ECTS is calculated.

Module Content\ schedule and outlines: the content and structure of the module, including detailed subjects, and their order.

Required reading: The literature and reading items that students in the module are expected to read.

Additional literature: the Bibliography of the module.

Learning Outcomes

תפוקות למידה

תפוקות למידה

- ▶ תפוקות למידה הן ההצהרות בדבר סך הידיעות, ההכשרות והמיומנויות בהן ישלוט הסטודנט עם סיום תהליך הלמידה (בין אם זה הרצאה, שיעור, סדנא או אפילו תכנית הלימודים כולה).
- ▶ תפוקות למידה אינן רשימת מלאי, אלא עליהן להיות מנוסחות בבהירות ובפירוט, על מנת שהסטודנט (או כל מוסד אחר) יוכל להעריך את תרומת הקורס להכשרתו המקצועית.

שינוי נקודת המבט

תפוקות למידה

■ תיאור היכולות והמיומנויות

■ מיקוד על פוטנציאל הפעולה העתידי של הסטודנט

■ שימוש בשמות פעולה ספציפיים
כ"להדגים", "לחשב", "להשוות" "לתאר"
וכדומה

אקטיבי

יעדים ומטרות

■ תיאור הקורס

■ מיקוד על פעולתו של המרצה

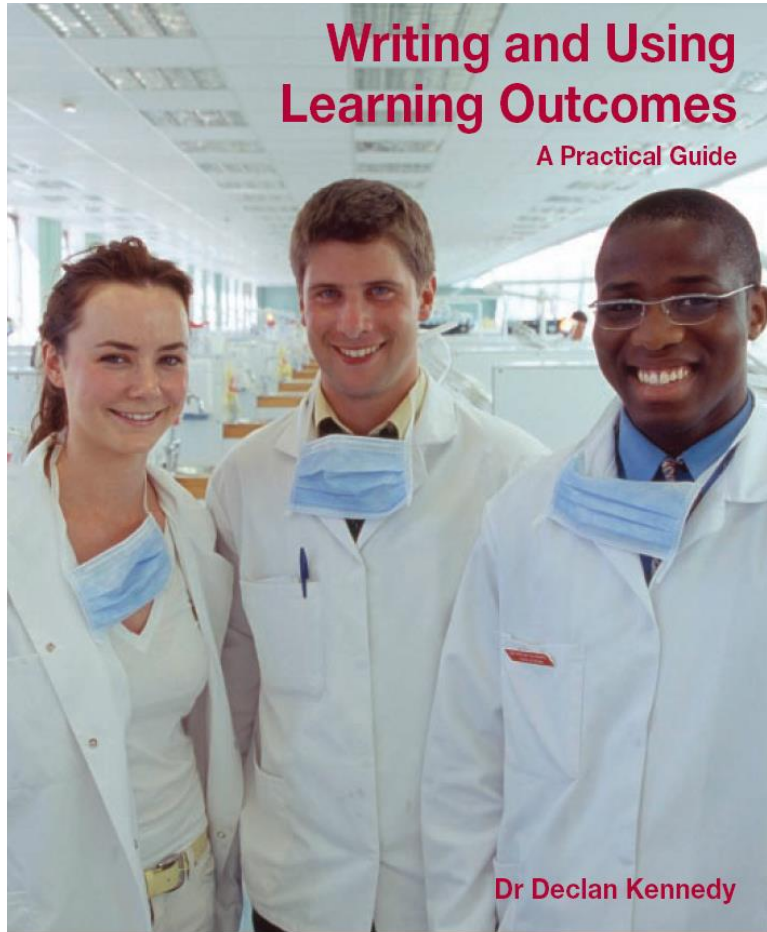
■ שימוש בפעלים עמומים כ"ידע"
"יכיר" וכדומה

פאסיבי



כיצד לנסח תפוקות למידה?

Learning Outcomes- Practical Guides



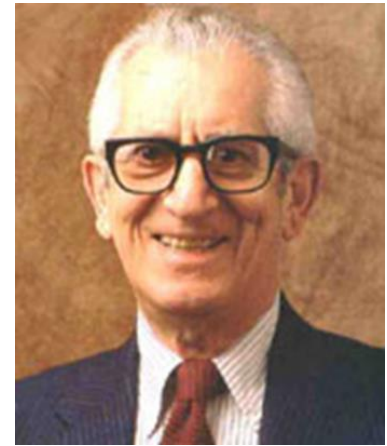
The Centre for the Study of European Politics and Society



Konrad Adenauer Stiftung
50 YEARS OF WORLDWIDE COOPERATION



Benjamin Bloom (1913 – 1999)



- ▶ ראה בלמידה תהליך בו הלומד משכלל את יכולת הבנתו על ידי הנחת שכבות ידע חדשות על שכבות ידע קודמות.
- ▶ חקר את התפתחות דפוסי החשיבה בתהליך הלמידה, וקבע סולם אשר תחתיתו ביכולת לזכור עובדות וראשו ביכולת להעריך מידע.

הטקסונומיה של בלום (1956)



היכולת לטעון טענה חדשה ומקורית

היכולת להתבונן במציאות מורכבת, ולקבל החלטות מושכלות ומבוססות

היכולת לשלב מספר דיסציפלינות/תחומי ידע יחדיו באופן המקדם רעיון כלשהו

היכולת להפריד בין עיקר לטפל בסבך האינפורמציה הרבה, ולדלות ממנה רעיונות ומשמעות

אני זוכר, הדבר בעל משמעות ואני יכול לעשות עימו דבר מה

אני זוכר והדבר בעל משמעות

אני זוכר

תהליך הלמידה באוניברסיטה

תואר ראשון

שנה א': המרצה צודק

שנה ב': המרצה צודק, למרות שיש כמה מרצים שטוענים טענות הפוכות

שנה ג': הכרה בכך שישנן כמה אמיתות אפשריות

תואר שני

הסטודנט לומד כלי מחקר מתקדמים המסייעים לו לבצע מחקר ולטעון טענות משלו (באישור המרצה)

דוקטורט

הסטודנט טוען טענות מקוריות וחדשות (שכנוע המרצה בצדקתו)

הטקסונומיה של בלום

- ▶ בלום הציע רשימה של פעלים באמצעותם ניתן לפרט את המבוקש מהסטודנט בכל אחד מהשלבים - הפעלים הם ארגז הכלים המשמשים את המרצה בניסוח תפוקות הלמידה.

ידע

הגדרה: היכולת להיזכר בעובדות ומידע מבלי להבינו בהכרח

פעלים: לסדר, להגדיר, לתאר, להעתיק, למספר, למצוא, לזהות,

לתייג, לשייך, לצטט, להראות, לספר וכן הלאה...



דוגמא - ידע

- ▶ **Recall** genetics terminology: homozygous, heterozygous, phenotype, genotype, homologous chromosome pair, etc.
- ▶ **Identify** and consider ethical implications of scientific investigations.
- ▶ **Describe** how and why laws change and the consequences of such changes on society.
- ▶ **List** the criteria to be taken into account when caring for a patient with tuberculosis.
- ▶ **Define** what behaviours constitute unprofessional practice in the solicitor – client relationship.
- ▶ **Outline** the history of the Celtic peoples from the earliest evidence to the insular migrations.
- ▶ **Describe** the processes used in engineering when preparing a design brief for a client.
- ▶ **Recall** the axioms and laws of Boolean algebra.

הבנה

▶ הגדרה: היכולת להבין ולפרש מידע נלמד

▶ פעלים: לשייך (לתיאוריה), להסביר, להבהיר, להמיר, לנתח, להגן,

להבחין, לדון, להכליל, להדגים, לבחור, לתרגם...



דוגמא - הבנה

- ▶ **Differentiate** between civil and criminal law
- ▶ **Identify** participants and goals in the development of electronic commerce.
- ▶ **Discuss** critically German literary texts and films in English.
- ▶ **Predict** the genotype of cells that undergo meiosis and mitosis.
- ▶ **Translate** short passages of contemporary Italian.
- ▶ Convert number systems from hexadecimal to binary and vice versa.
- ▶ **Explain** the social, economic and political effects of World War I on the post-war world.
- ▶ **Classify** reactions as exothermic and endothermic.
- ▶ **Recognise** the forces discouraging the growth of the educational system in Ireland in the 19th century.
- ▶ **Explain** the impact of Greek and Roman culture on Western civilisation.
- ▶ **Recognise** familiar words and basic phrases concerning themselves....when people speak slowly and clearly.

יישום

▶ הגדרה: היכולת להשתמש בידע הנלמד בסיטואציות חדשות

▶ פעלים: לחשב, לשנות, לבחור, לשער, להשית, להעריך, לפתח,

לגלות, ליישם, למצוא, לפרש, להראות, לייצר, להעביר, להשתמש,

לשרטט....



דוגמא - יישום

- ▶ **Construct** a timeline of significant events in the history of Australia in the 19th century.
- ▶ **Apply** knowledge of infection control in the maintenance of patient care facilities.
- ▶ **Select** and employ sophisticated techniques for analysing the efficiencies of energy usage in complex industrial processes.
- ▶ **Show** proficiency in the use of vocabulary and grammar, as well as the sounds of the language in different styles.....
- ▶ **Relate** energy changes to bond breaking and formation.
- ▶ **Modify** guidelines in a case study of a small manufacturing firm to enable tighter quality control of production.
- ▶ **Show** how changes in the criminal law affected levels of incarceration in Scotland in the 19th century.
- ▶ **Apply** principles of evidence-based medicine to determine clinical diagnoses.33

ניתוח

▶ הגדרה: היכולת לפרק את הידע לחלקים ולעמוד על הקשר ביניהם

▶ פעלים: לחלק, לבקר, לקטלג, להשוות, לסווג, לדון, לבצע

אינדוקציה/דדוקציה, להסיק, לבחון, לשייך, לחקור, להצביע...



דוגמא - ניתוח

- ▶ **Analyse** why society criminalises certain behaviours.
- ▶ **Compare** and contrast the different electronic business models.
- ▶ **Categorise** the different areas of specialised interest within dentistry.
- ▶ **Debate** the economic and environmental effects of energy conversion processes.
- ▶ **Identify** and **quantify** sources of errors in measurements.
- ▶ **Calculate** gradient from maps in m, km, % and ratio.
- ▶ Critically **analyse** a broad range of texts of different genres and from different time periods.
- ▶ **Compare** the classroom practice of a newly qualified teacher with that of a teacher of 20 years teaching experience.
- ▶ **Calculate** logical functions for coders, decoders and multiplexers.

סינתזה

▶ הגדרה: היכולת לשלב בין מידע ולהרכיב מחדש את הפאזל

▶ פעלים: למזג, לשלב, להרכיב, לפתח, לנסח, לבצע אינטגרציה, לתכנן, לכתוב מחדש, להציע, להכין, ליצור...



דוגמא - סינתזה

- ▶ **Recognise** and formulate problems that are amenable to energy management solutions.
- ▶ **Propose** solutions to complex energy management problems both verbally and in writing.
- ▶ **Assemble** sequences of high-level evaluations in the form of a program.
- ▶ **Integrate** concepts of genetic processes in plants and animals.
- ▶ **Summarise** the causes and effects of the 1917 Russian revolutions.
- ▶ **Relate** the sign of enthalpy changes to exothermic and endothermic reactions.
- ▶ **Organise** a patient education programme.

הערכה

▶ הגדרה: היכולת לבחון את ערכו של מידע חדש

▶ פעלים: לבחון, להעריך, לבחור, להסיק, להשוות, לבקר, להסביר, לתמוך, להסתייג, לפרש, לצפות, לתת תוקף, להגן, לתקוף, להמליץ, לשכנע

▶ לשייך...



Examples: Evaluation

- ▶ **Assess** the importance of key participants in bringing about change in Irish history
- ▶ **Evaluate** marketing strategies for different electronic business models.
- ▶ **Appraise** the role of sport and physical education in health promotion for young people.
- ▶ **Predict** the effect of change in temperature on the position of equilibrium...
- ▶ **Summarise** the main contributions of Michael Faraday to the field of electromagnetic induction.

מטרת התרגיל – להבין מיהו בוגר המסלול?

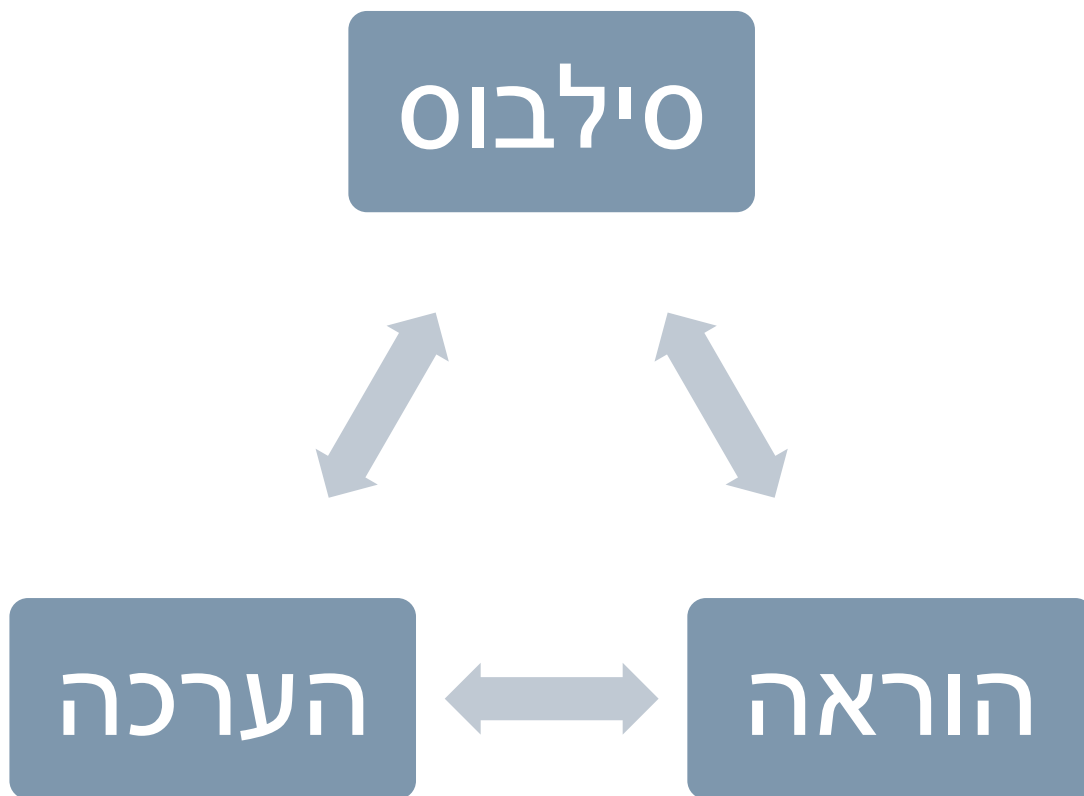
- ▶ באלו מיומנויות שולט הבוגר?
- ▶ אלו כלים אקדמיים-מחקריים עומדים לרשותו?
- ▶ מהן המיומנויות המקצועיות בהן אמור הסטודנט לשלוט עם סיום לימודיו?
- ▶ מהי רמת השליטה של הבוגר בתחומים שונים בדיסציפלינה?
- ▶ האם הקורסים המוצעים כיום משרתים את המטרה?
- ▶ אלו מיומנויות אקדמיות רכות אנו מעניקים לבוגרים שלנו?
- ▶ האם הקורסים משקפים את רצוננו כמרצים במחלקה?
(תפוקות הלמידה המוצהרות)
- ▶ האם כלי המדידה של הקורסים משקפים שליטה בכלים ובמיומנויות שאנו מבקשים להעניק לסטודנטים?

דוגמא – קורס בהנדסת חומרים

עם סיום הקורס בהצלחה יוכל הסטודנט:

1. להגדיר מנגנוני דפוזיה ולחשב את נתוני התהליך הדיפוזיוני (חוקי פיק);
2. לבנות ולהשתמש בדיאגרמות פאזות (בעיקר בינאריות); להבדיל בין סוגי מעברים וראקציות; לזהות נקודות אינוואריאנטיות (חוק גיבס) ולחשב כמויות הפאזות (חוק מנוף);
3. לסווג פאזות יציבות ולא יציבות ולאפיין את מנגנוני ההווצרות שלהם (לדוגמא נוקלאציה הומוגנית, הטרוגנית, גזירה);
4. לזהות ולקשר בין הרכב ותכונות ומיקרומבנה של פלדות ויציקות השונות;
5. לעבוד עם דיאגרמות TTT ו- CCT ולדעת באילו מקרים יש להשתמש באחת מהדיאגרמות;
6. לתאר נתכים ברזליים ואל-ברזליים – תכונותיהם וייודיותם מהיבט מטלורגי;
7. לזהות טיפולים תרמיים ועיבודים של נתכים.

Constructive Alignment



כיצד לכתוב תפוקות למידה?

▶ על תפוקות הלמידה להיות מנוסחות באופן ברור, ועליהן להיות מובנות הן לסטודנט, הן לקולגות והן למעריכים חיצוניים.

▶ בזמן כתיבת תפוקות הלמידה חישבו על מה ברצונכם שהסטודנט יהיה מסוגל לעשות בסוף הקורס, והשתמשו לצורך כך במשפטים קצרים בעלי פועל אקטיבי אחד בלבד!

▶ מומלץ לא לחרוג מ 5-8 תפוקות למידה לקורס

שימו לב!

▶ השתדלו להימנע משימוש במילים כמו "יידע", "יכיר", "יבין" או "ייחשף ל..". וכדומה - אלו פעלים כלליים ומופשטים שקשה לאמוד אותם, ומשמעותם אינה ברורה לסטודנט (שכן הם יכולים להגדיר רמות ידע שונות).

הקשר בין תפוקות הלמידה, הפעילות החינוכית ומנגנון ההערכה

יש להגדיר את תפוקות הלמידה בבהירות ובקפדנות, ולהתאים

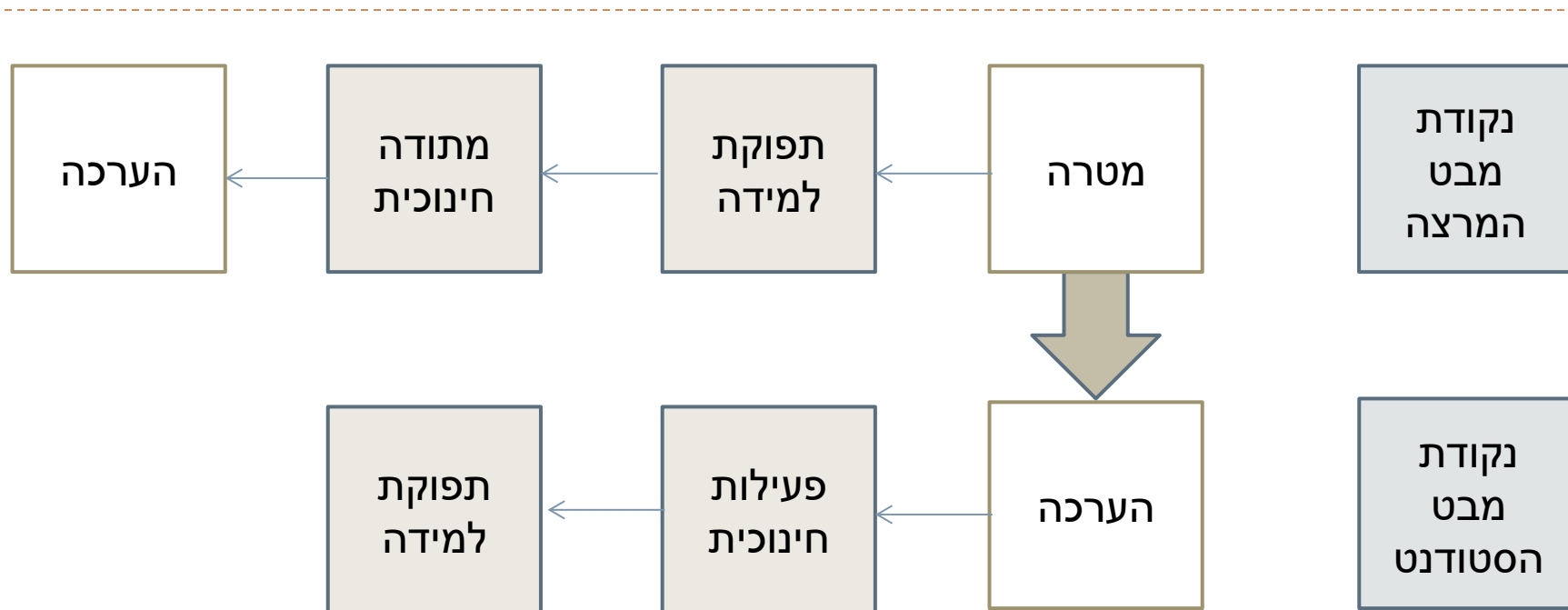
להן את המתודה החינוכית המתאימה לצורך מימושן.

כדי לבחון האם המתודה אכן משיגה את מטרתה, יש להתאים

לפעילות החינוכית את מנגנון ההערכה המדויק!

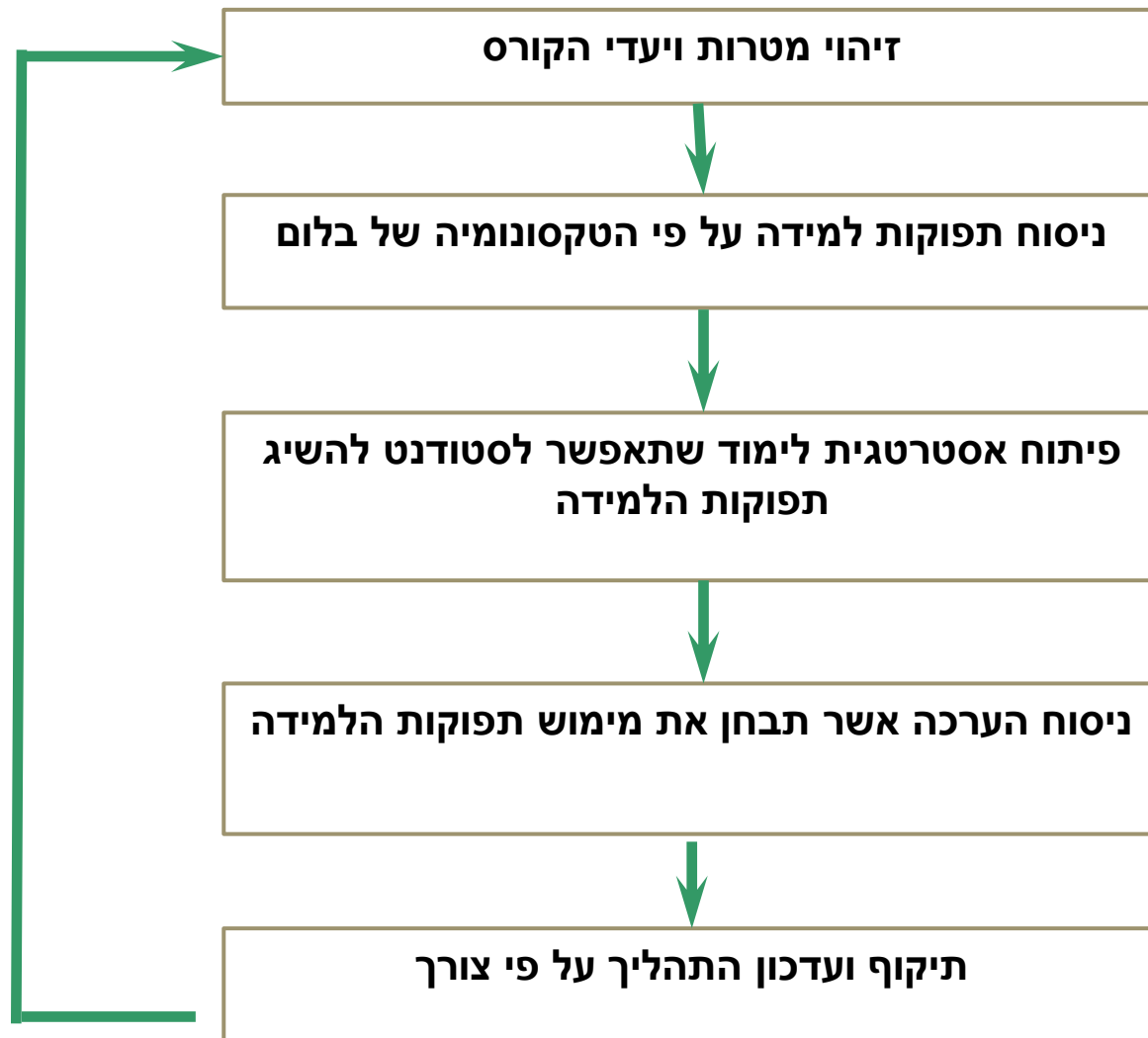
הערכה עצמית של תכנון תפוקות למידה אל מול פעילות חינוכית מבחן היעילות

| פעילות לימודית | פעילות לימודית | פעילות לימודית | פעילות לימודית | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------------|
| מעבדה | בחינה בכתב | פרויקט | פרזנטציה | |
| | | | | תפוקה לימודית להסביר את.... |
| | | | | תפוקה לימודית להדגים את... |
| | | | | תפוקה לימודית להשוות בין... |



עבור המרצה ההערכה היא סופו של הקורס,
אך עבור הסטודנט ההערכה היא הקורס!

ניסוח תפוקות למידה – תהליך מתמשך



ECTS

European Credit Transfer and Accumulation System

ECTS

ECTS היא שיטה **ממוקדת לומד** לצבירה של נקודות, המבוססת על שקיפות תהליכי ותוצרי הלמידה. מטרתה להקל את תהליך התכנון, ההערכה, ההכרה והאימות של ההכשרות ויחידות הלימוד, ומבוססת על **עומס הלמידה (Work-load)** הנדרש מהסטודנט בכדי להשיג את המטרות המבוקשות

חישוב נקודות ECTS

הניקוד ב ECTS מחושב מנקודת מבטו של הלומד, ומבוסס על עומס העבודה (המוערך) אשר מוטל על הסטודנט.

עומס עבודה – משך הזמן הדרוש לסטודנט הממוצע להשלים בהצלחה את הפעילויות הלימודיות המצופות ממנו (בכלל זה הגעה לשיעורים, למידה למבחנים, קריאת בית, כתיבת עבודות וכדומה)

ECTS 60 מהווים שנה אקדמית מלאה (כ 44 שעות אקדמיות שבועיות בשנה

אקדמית של 26 שבועות)

יחס עקרוני בחישוב פשוט 3:2

| ECTS | נק"ז | |
|------------------------------|------------------------------|-------------|
| 30 | 20 | בסמסטר |
| 60 | 40 | בשנה |
| 180 (240 בתואר של 4 שנים) | 120 (160 בתואר של 4 שנים) | בתואר ראשון |
| 60-120 | לרוב 40 | בתואר שני |

נוסחת החישוב

סך השעות אותן הסטודנט משקיע בקורס

25

= ECTS

דוגמא

קורס "מחקר עצמאי" של פרופ' קלייב ליפקין

2 נק"ז (ישראלי):

שעתיים פרונטליות בכיתה X 14 שבועות = 28

שעת קריאת בית X 14 שבועות = 14

15 שעות הכנת פרזנטציה = 15

25 שעות על הכנת הצעת מחקר לעבודת גמר = 25

40 שעות עבודה על עבודת גמר = 40

סה"כ שעות לסמסטר: 122

לחלק ל 25 (קבוע) = ECTS 4.88

משמעות ההמרה 2:3

1 נק"ז = ECTS 1.5

1 ECTS = 25 שעות עבודה של הסטודנט (שעה אקדמית 45 דקות)

1 נק"ז = 13 שעות לימוד פרונטליות (ככלל)

← 1.5 ECTS = 38 שעות (25+13 שעות עבודה) = 1 נק"ז

← כך שעבור ההמרה אנו מוסיפים לכל נק"ז (ישראלי) עוד 25 שעות עבודה

של הסטודנט בבית (כולל קריאה, הכנה למבחן, וכו').

יתרונות ה ECTS

פיקוח אקדמי

- ▶ מסייע לעצב את תכנית הלימודים לצורך בקרת איכות.
- ▶ השוואה של עומס העבודה בקורסים שונים.
- ▶ אינדיקציה למקרים בהם קורסים בעלי נק"ז זהה דורשים עומס עבודה שונה מהסטודנטים (החלטה מחלקתית כיצד להתמודד עם הנושא).
- ▶ שקיפות תהליך הלמידה.

יתרונות ה ECTS

הגברת ניידות

- ▶ ה ECTS מביא לשקיפות מערכת ההשכלה הגבוהה בכל אירופה.
- ▶ מקל על ההכרה בלימודים קודמים.
- ▶ מגביר את יכולתו של הסטודנט למצוא תעסוקה באירופה.
- ▶ מקל על חילופי סטודנטים.
- ▶ מושך סטודנטים אירופיים למוסדות זרים – שפה אחידה.

האפשרויות השונות להמרת ECTS לנק"ז:

▶ על פי היחס 2:3

▶ על פי שעות פרונטליות (ספציפית לכל קורס)

▶ על פי החלופה במוסד (קורס מקביל)

האפשרויות השונות להמרת נק"ז לECTS

▶ על פי היחס 2:3

▶ על פי הנוסחה: סך השעות חלקי 25 (ספציפית לכל קורס)

Diploma Supplement

נספח ההשלמה לדיפלומה

הנספח לדיפלומה

- ▶ החל משנת 2005 כל סטודנט המסיים את לימודיו באירופה מקבל בנוסף לתעודת סיום התואר גם מסמך זה.
- ▶ ה DS הוא מסמך סטנדרטי, המשלים את התעודה הרשמית ומפרט את התכנים, המיומנויות וההכשרות אותן רכש הסטודנט במהלך לימודיו.

Diploma Supplement

- ▶ מאפשר ניידות אקדמית ותעסוקתית ברחבי אירופה והמדינות החברות
- ▶ מאחד את ההתייחסות להשכלה הגבוהה ברחבי העולם
- ▶ קושר בין עולם התעסוקה לבין עולם האקדמיה – אוניברסיטה מוכוונת שוק
- ▶ מסייע לאמוד ולהשוות מועמדים פוטנציאליים לעבודה – מגביר מצוינות
- ▶ מספק מידע תמציתי ומדויק לגבי טיב ההכשרה אשר קיבל הסטודנט
- ▶ כלי בו מציידת האוניברסיטה את בוגריה ומעניקה להם יתרון עתידי

אתגרים

שוק העבודה טרם נחשף ל DS באופן מספק – אך השימוש בכלי הופך שגור מיום ליום באירופה.

ה DS נכתב על פי דגם אירופי, אך עליו להיות מוכר על ידי המל"ג ומשרד החינוך – עבודת מטה עתידית

סטנדרטים אירופיים = הכרה בינלאומית

שימוש ב ECTS מקל על ההכרה בלימודים קודמים כיוון שהשימוש במפתח אחיד למדידת הישגים אקדמיים מונע חילוקי דעות לגבי טיב

הלימודים והיקפם



אין צורך לחקור את ההיסטוריה האקדמית של הסטודנט הזר, אלא רק

לאמוד את יכולותיו

מקורות

- ▶ The European Recognition Manual for Higher Education Institutions 2014.
<http://www.eurorecognition.eu/>
- ▶ Kennedy, D. (2007) Writing and Using Learning Outcomes – a Practical Guide, UCC.
<http://lo-hei.net/wp-content/uploads/2013/10/A-Learning-Outcomes-Book-D-Kennedy.pdf>
- ▶ Bloom, B.S. (Ed). (1956). *Taxonomy of educational objectives : the classification of educational goals*. New York: Longmans.
- ▶ Ramsden, P. (2003). *Learning to Teach in Higher Education*. London: Kogan Page.
- ▶ Biggs, J. B. (2003). Aligning Teaching and Assessment to Curriculum Objectives. LSTN Imaginative Curriculum Website
WWW.LTSN.AC.UK/GENERICCENTRE.
- ▶ <http://jfmueller.faculty.noctrl.edu/toolbox/index.htm>

תודה על ההקשבה

מוזמנים ליצור קשר:

btc@bgu.ac.il

www.bgu.ac.il/btc

משה אמיר
האנה מוסקוביץ'
יואב פרידמן
הילה זהבי
נתי גובהרי