 אורט בראודה המכללה האקדמית להנדסה ORT Braude College
מהדורה : 02	מס' נוהל : אק-018-א-18	
תאריך : 28.4.2020	סטאטוס : מאושר	אקדמי
עמוד 1 מתוך 5	הכותבים : בטו כץ, נירית גביש	נוהל הכרה בקורס עתיר הנחייה

1. כללי

1.1 מדיניות המכללה היא לעודד ולקדם שימוש בשיטות הוראה מתקדמות, כולל באמצעות תגמול ישיר ועקיף של המיישמים שיטות אלו, שכן יישום של חלק מהן דורש מסגל ההוראה השקעה וזמן מרובים יותר במהלך הסמסטר (מעבר לשלב הפיתוח של הקורס). בין השיטות נכללות גישת ה-PBL וגישת למידת החקר, שבהן נדרשת הנחייה רציפה של הסטודנטים.

2. מטרה

2.1 מטרת הנוהל היא להבטיח כי קורס המתנהל בשיטת PBL או למידת חקר יזכה את המרצים בתגמול הנחייה ואת הסטודנטים בנקודות זכות מתאימות.

3. מסמכים ישימים


3.1 מונחון לשיטות הוראה מתקדמות בהוצאת המרכז לחינוך הנדסי וליזמות (לשעבר המרכז לקידום ההוראה והלמידה, ניתן למצוא באתר המרכז לחינוך הנדסי וליזמות).

4. הגדרות

4.1 **קורס עתיר הנחיה** : קורס אקדמי בתוכנית הלימודים, שאיננו התנסות בתעשייה (סטאז'י) ואיננו פרויקט גמר, בו מרכיב עבודת הגמר/הפרויקט בקורס הוא לפחות 60% מהציון הסופי והפרויקט מתבצע בצוותים ותחת הנחיה של סגל הקורס, המתבצעת באופן מובנה (פגישות פנים אל פנים) לאורך הפרויקט, בקצב שלא יפחת מפעם בשבועיים. קורס עתיר הנחיה אפשר שיתקיים באחת משתי הצורות הבאות :

4.1.1 קורס PBL : קורס הנדסי בו נלמד התוכן הדיסציפלינרי באמצעות פתרון של בעיות יישומיות בגישה פרויקטלית.

4.1.2 למידת חקר : קורס מדעי בו נלמד התוכן הדיסציפלינרי באמצעות יישום של השיטה המדעית, כלומר הסקת מסקנות על-סמך ראיות. למידת חקר כוללת שלושה רכיבים : שאלה, תהליך ומסקנה. הערה : נוהל זה מתייחס ללמידת חקר ברמות של חקר מונחה או חקר פתוח, כמשמעה במונחון.


		 אורט בראודה המכללה האקדמית להנדסה ORT Braude College
מהדורה : 02	מס' נוהל : אק-018-א-18	
תאריך : 28.4.2020	סטאטוס : מאושר	אקדמי
עמוד 2 מתוך 5	הכותבים : בטו כץ, נירית גביש	נוהל הכרה בקורס עתיר הנחייה

5. שיטה:

- 5.1** כל מרצה המעוניין להגיש בקשה להכרה בקורס מרובה הנחיה יפנה למרכז לחינוך הנדסי וליזמות לקבלת הנחיה וליווי להכנת הבקשה ולשינוי הסילבוס.
- 5.2** לאחר שהושלם הליווי, ראש המרכז לחינוך הנדסי וליזמות יחתום על טופס הבקשה.
- 5.3** באחריות המרצה להגיש את מסמכי הבקשה ואת הסילבוס המעודכן לאישור ועדת תכנית הלימודים הרלוונטית.
- 5.4** לאחר שהקורס אושר בוועדת תכנית הלימודים המחלקתית, טופס הבקשה, ביחד עם הסילבוס, יוגשו על-ידי ראש המחלקה או ראש התוכנית שהקורס נכלל בתוכנית הלימודים שלה לעוזרת המנל"א. הבקשה תכלול התייחסות למספר נקודות הזכות אשר יוקצו לקורס במתכונתו המוצעת.
- 5.5** הבקשה תידון בפגישה שבה יהיו נוכחים ראש המחלקה או ראש התוכנית הרלבנטית, המרצה האחראי, המנל"א וראש המרכז לחינוך הנדסי וליזמות או מי מטעמו, ותואם על ידי עוזרת המנל"א. בפגישה יוחלט האם הקורס מאושר במתכונתו הנוכחית, או במתכונת שונה שתיקבע בפגישה, או אינו מאושר כלל. אם הקורס אינו מאושר, תיכלל גם המלצה להמשך הטיפול בו. אם הקורס מאושר, באחריות המחלקה לכלול את הקורס בתקציב השעות ולעדכן את השנתון בהתאם להיקף נקודות הזכות של הקורס.

5.6 מבנה הקורס, הקצאת נקודות זכות ואופן הרישום במערכת:

- 5.6.1** במערכת הגלבוץ יוגדר סוג מקצוע PBL. קורסי PBL יסומנו במערכת הגלבוץ ככאלה. בנוסף יוגדר במערכת סוג שיעור "הנחיה".
- 5.6.2** קורס עתיר הנחיה יכול להכיל שעות רגילות מסוג הרצאה ושעות הנחיה.
- 5.6.3** על המרצה האחראי להחליט האם ההנחיה תבוצע בכיתה או במשרדו. במידה ונדרשת הקצאת כיתה, עוזרת רמ"ח הרלוונטית תקצה כיתות במערכת הגלבוץ. קבוצות הנחיה תפתחנה על פי המלצת המרצה לכמות סטודנטים/צוותים בכיתה, באישור רמ"ח.
- 5.6.4** קורס עתיר הנחיה לא יכלול, בנוסף לשעות הרצאה או הנחייה, גם שעות תרגול או מעבדה.

		 אורט בראודה המכללה האקדמית להנדסה ORT Braude College
מהדורה : 02	מס' נוהל : אק-018-א-18	
תאריך : 28.4.2020	סטאטוס : מאושר	אקדמי
עמוד 3 מתוך 5	הכותבים : בטו כץ, נירית גביש	נוהל הכרה בקורס עתיר הנחייה

5.6.5 לקורסים עם 2 נ"ז או פחות תוקצה לכל היותר שעת הרצאה שבועית אחת. קיימת אפשרות לרכז או לפרוש את שעות ההרצאה הכוללות בקורס לאורך הסמסטר.


5.6.6 לקורסים עם 2.5 נ"ז או יותר תוקצנה לכל היותר שעתיים שבועיות להרצאה.
5.6.7 ועדת תכנית לימודים תמליץ על הוספת נקודות זכות לקורס מעבר לנקודות הקיימות עבורו, אם להערכתה העומס על הסטודנט מצדיק זאת. השעות שיתווספו יוגדרו "פי". על הוועדה לגרוע נ"ז אלו מקורסים אחרים ולא להגדיל את סה"כ הנקודות לתואר.

5.7. תגמול למרצה :

- 5.7.1 התגמול למרצה (ש"ש) יחושב לפי השעות הכוללות המושקעות בהרצאה ובהנחיה פרונטלית.
- 5.7.2 ועדת תכנית הלימודים המחלקתית תקבע את גודל הצוות בקורס בהתאם לשיקול הפדגוגי, ובלבד שגודלו המינימלי של הצוות יהיה שני סטודנטים עבור למידת חקר ו-4 סטודנטים עבור PBL, וכן תקבע את זמן ההנחיה הפרונטלי הדרוש עבור כל צוות ותדירות ההנחיה, ובלבד שלא תרד מפעם בשבועיים. זמן ההנחיה הפרונטלי לא יעלה על חצי שעה שבועית לצוות.


6. אחריות להפעלת הנוהל :

המרכז לחינוך הנדסי וליזמות.

		 אורט בראודה המכללה האקדמית להנדסה ORT Braude College
מהדורה : 02	מס' נוהל : אק-018-א-18	
תאריך : 28.4.2020	סטאטוס : מאושר	אקדמי
עמוד 4 מתוך 5	הכותבים : בטו כץ, נירית גביש	נוהל הכרה בקורס עתיר הנחייה

7. הגדרת התהליך

פעילות מס'	הפעילות	מועד אחרון לביצוע	אחראי ביצוע	מסמכים
1	פנייה למרכז לחינוך הנדסי ויזמות ליווי בהכנת הבקשה	חמישה חודשים לפני תחילת הסמסטר	המרצה האחראי על הקורס	
2	חתימה על הבקשה	מיידי	ראש המרכז לחינוך הנדסי וליזמות	
3	הגשת הבקשה והסילבוס לועדת תכנית הלימודים המחלקתית	4 חודשים לפני תחילת הסמסטר	המרצה האחראי על הקורס	
4	אישור הקורס בוועדת תכנית הלימודים המחלקתית	תוך חודש מהגשת הבקשה (לפחות 3 חודשים לפני תחילת סמסטר)	ראש המחלקה או ראש תכנית הלימודים הרלבנטית	
5	דיון בבקשה בפגישה בהשתתפות המנל"א, ראש המחלקה או ראש התכנית הרלבנטית, המרצה האחראי וראש המרכז לחינוך הנדסי וליזמות או מי מטעמו	תוך חודש מקבלת האישור	מנל"א	
5	אם אושר הקורס יש לעדכן את הגורמים המתאימים לגבי תעסוקת	מידי (לפחות חמישים יום לפני תחילת סמסטר)	המחלקה	

		 אורט בראודה המכללה האקדמית להנדסה ORT Braude College
מהדורה : 02	מס' נוהל : אק-018-א-18	
תאריך : 28.4.2020	סטאטוס : מאושר	אקדמי
עמוד 5 מתוך 5	הכותבים : בטו כץ, נירית גביש	נוהל הכרה בקורס עתיר הנחייה

			המרצים לעדכן את השנתון ולהיערך להעברתו	
--	--	--	---	--

8. מדדים

מספר קורסי PBL בכל תכנית לימודים להנדסה.

9. חתימות

תפקיד	שם	תאריך	חתימה
כותבים	ד"ר נירית גביש מר בטו כץ	28.4.20	 
בודק	ד"ר דורון פארן פרופ' שרית סיון	28.4.2020 6.5.2020	 
מאושר	פרופ' אריה מהרשק	7.5.2020	

נספח א'

טופס בקשת הכרה בקורס עתיר הנחייה (פעילות מס' 2 בנוהל)

1. פרטים מזהים של הקורס

ימולא ע"י המרצה האחראי על הקורס

	שם הקורס
	מספר קורס
	מרצה הקורס
	מחלקה
	חובה/בחירה
	שנה בתכנית הלימודים (א'-ד'):
	סגל הוראה נוסף
	מספר סטודנטים ממוצע בשנתיים האחרונות (חורף, אביב)
	האם קורס חדש או שדרוג של קורס קיים?
הרצאה: ____ תרגיל: ____ מעבדה: ____	רישום פרוט שעות בשנתון: ה, ת, מ במתכונת המקורית
	נקודות זכות במתכונת המקורית

2. פרוט הבקשה לשדרוג/פיתוח קורס מרובה הנחיה

ימולא ע"י המרצה האחראי על הקורס

	שיטת הוראה מבוקשת
	מספר סטודנטים בצוות
	מספר צוותים ממוצע (חורף/אביב)
	זמן הנחייה עבור כל צוות לשבוע
	נ"ז מומלצות
	מבנה הציון (משקל הפרויקט)
	האם ההנחיה תבוצע בכיתה או במשרד המרצה?
	שעות הרצאה שבועיות לכל קבוצת הרצאה
	שעות הנחייה שבועיות משוערות לכל קבוצת הרצאה (חורף/אביב)
	רישום פרוט שעות בשנתון: ה, פ

3. מבנה הקורס

יש לצרף סילבוס כולל נ"ז, מטרות הקורס, תוצרי למידה ודרכי ההוראה וההערכה בקורס, מרכיבי הציון, לפי התבנית המצורפת לנוהל זה.

4. עמידה בקריטריונים (בהתאם לשיטת ההוראה – יש למלא רק את הטבלה המתאימה)

ימולא ויאושר ע"י ראש המרכז לחינוך הנדסי וליזמות

PBL .א.

הערות	אם כן: מהו משקלו היחסי של הקריטריון בקורס (עיקרי/משני/שולי)	אם כן: כיצד מיושם בקורס	כן/לא	קריטריון
				קיים רכיב של זיהוי ואבחון הבעיה
				קיים רכיב של מידול, תכן הנדסי ותיקוף הפתרון*
				קיים רכיב של יישום הפתרון
				הבעיה הנפתרת היא בעיה לא-מובנית
				קיים רכיב של למידה בהכוון עצמי

* לא תמיד יישום הפתרון הוא בר-ביצוע בגבולות הזמן והמקום של הקורס, ולכן איננו תנאי הכרחי.

ב. למידת חקר

רמת החקר:

חקר מונחה: הצגת שאלה ע"י המנחה (אחידה/ לא אחידה)

חקר פתוח: הצגת השאלה ע"י הסטודנטים

קריטריון	כיצד מיושם בקורס	הערה/דוגמה	משקל יחסי של הקריטריון בקורס: גבוה/ בינוני/ נמוך
עיצוב דרך החקירה			
יישום המחקר			
הסקה והגשת דו"ח מחקר			

מומלץ לאשר. הערות:

שם: _____ **חתימה:** _____ **תאריך:** _____

המלצה ואישור המחלקה/תכנית (פעילות מס' 4 בנוהל)

ימולא ע"י ראש המחלקה או ראש התוכנית

	מספר סטודנטים בצוות
	מספר צוותים ממוצע (חורף/אביב)
	זמן הנחייה עבור כל צוות לשבוע
	נ"ז מומלצות
	מבנה הציון (משקל הפרויקט)
	שעות הרצאה שבועיות לכל קבוצת הרצאה
	שעות הנחייה שבועיות משוערות לכל קבוצת הרצאה (חורף/אביב)
	רישום פרוט שעות בשנתון: ה, פ

אישור רמ"ח / ראש תכנית

שם: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

נספח ב'

סילבוס

שם הקורס:

מספר הקורס:

נקודות זכות (לפי סוגים):

דרישות קדם:

מטרות הוראה:

בסיום הקורס הסטודנט יהיה מסוגל ל:

תיאור הקורס (פרשיה):

דרישות הקורס:

הרכב הציון:

ביבליוגרפיה: