



אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
הפקולטה למדעי הרוח והחברה

תשע"ז 2017

המחלקה לכלכלה

שם הקורס בעברית: כלכלת חשמל

שם הקורס באנגלית: Power System Economics

מס' קורס: 142-1-0026

שם המרצה: פרופ' אוסקר וולין

יעדי ההוראה:

קורס זה מיישם את תורת השווקים התחרותיים לשוקי החשמל. ננתח מושגים של עומס הובלת חשמל, רנטות עומס ומחירים מקומיים שוליים.

פרשיות לימודים:

1. כלים כלכליים: עודף הצרכן, עודף היצרן, יעילות כלכלית, משפטי הרווחה.
2. רשתות דו-קודקודיות: הקצאה אופטימאלית, ביזור ההקצאה האופטימאלית באמצעות מחירים, עומס הובלת חשמל, רנטות עומס ומחירים מקומיים שוליים. המשמעות הכלכלית של שמחירים המקומיים ושל מחיר הובלת החשמל.
3. דוגמא עם תכנון ליניארי: סחר מרוכז על-ידי מפעיל מערכת בלתי תלוי (ISO).
4. רשתות רב-קודקודיות: קירוב ליניארי של זרימת החשמל; ביזור ההקצאה האופטימאלית באמצעות מחירים, המשמעות הכלכלית של שמחירים המקומיים ושל מחיר הובלת החשמל.
5. דוגמא עם תכנון ליניארי: שיווי-משקל עם זרמים ומחירים פרדוקסליים לכאורה.
6. השקעה ברשת תמסורת החשמל: השקעה תחרותית, כשלי שוק בשוק תמסורת החשמל.

דרישות והרכב ציון הקורס

משקל בציון הסופי	
נוכחות	- חובה
בחנים	- % 20
עבודות	- % 10
מבחנים	- % 70
סה"כ	- 100%

רשימה ביבליוגרפית:

עברית

אנגלית

Daniel S. Kirschen and Goran Strbac, *Fundamentals of Power System Economics*, Wiley.