**רשימת קריאה לקורס "אנרגיה גרעינית במאה ה-21", 58879, שנה"ל 2020-2021**

**ד"ר אור רבינוביץ'**

**שעת קבלה: יום ד', 11:30-12:30, חדר 5309 (או בזום אם הקמפוס סגור)**

**תיאור כללי של הקורס**

הקורס יעסוק בסוגיות הקשורות באנרגיה גרעינית במאה ה-21 ובקשר שבין טכנולוגיה גרעינית אזרחית לתפוצת כלי נשק גרעיניים, תוך סקירת מקורות היסטוריים ומשפטיים לצד דיון במקרים אמפיריים ובגישות מתחום היחב"ל. הקורס יציג את מונחי הבסיס הרלבנטיים ויסקור את יסודות הפיזיקה הגרעינית, בצורה המתאימה לאלה הלומדים את מדעי החברה, ואת ההיסטוריה של ענף זה. בהמשך יסקרו סוגיות כלכליות הכרוכות בפיתוח אנרגיה גרעינית, סוגיות סביבתיות הקשורות לשינויי אקלים וזיהום סביבתי, סוגיות הקשורות בבטיחות גרעינית וביטחון גרעיני, וסוגיות בתפוצה גרעינית ובכלל זה המשטרים והאמנות הרלבנטיים.

**מטרת הקורס**

לבחון כיצד סוגיות שונות הקשורות לאנרגיה גרעינית ולתפוצת של טכנולוגיה גרעינית משפיעות על התפתחותו של תחום זה ועל עתידו במשק האנרגיה העולמי.

**תוצרי למידה**

- לפרש את השפעותיהן של הסוגיות השונות הקשורות בנושא על התפתחותה של האנרגיה הגרעינית בעולם.

- לסווג ולהשוות את הסוגיות האמפיריות והתיאורטיות השונות הקשורות לדיון האקדמי בנושא.

- להגדיר את המושגים הרלבנטיים המרכזיים לשיח האקדמי בתחום.

- לדון בצורה ביקורתית בטיעונים השונים המשפיעים על הדיון בסוגיות הקשורות לאנרגיה גרעינית ותפוצה גרעינית.

**דרישות הקורס**

- הקורס מיועד לתלמידי תואר שני במחלקה ליחב"ל, והוא פתוח בפני סטודנטים הלומדים במחלקות נוספות.

- הקורס הינו קורס שנתי בהיקף של 4 נ"ז, וכמו כן ניתן להגיש במסגרתו גם עבודה סמינריונית בהיקף של 4 נ"ז נוספות בהתאם להנחיות המחלקה. סטודנטים לתואר ראשון, שנה ג', במסלול המואץ, רשאים לקחת את הקורס ולהגיש מטלה מסכמת, אך לא רשאים להגיש סמינר, וזאת לפי תקנון האוניב'.

- על הסטודנטים לקרוא את חומרי הקריאה הרלבנטיים המסומנים כקריאת חובה לפני כל שיעור.

- רשימת הקריאה תתעדכן מדי פעם בהתאם לנחיות המרצה, על הסטודנטים לעכוב אחר העדכונים בכיתה ובאתר.

**הרכב הציון**

|  |  |
| --- | --- |
| **לנרשמים לשיעור בלבד: 4 נ"ז**  **\*\*\*הצגת נושא סביבתי**  **עבודה מסכמת**  הסטודנטים הלוקחים את הקורס כשיעור בלבד יתבקשו להגיש עבודה מסכמת באורך 10 עמודים בספטמבר 2021, תאריך סופי ימסר בהמשך. משקלה של העבודה בציון הסופי הינו **80 אחוזים**.  **הגשת דו"חות קריאה:** על הסטודנטים להגיש במהלך השנה תשעה דו"חות קריאה, ולהשתתף באופן פעיל בהצגתם בכיתה. את הדו"חות יש להגיש בשני סיכומים. את הסיכום הראשון, המכיל חמישה דו"חות קריאה, יש להגיש במפגש האחרון בסמסטר א'. את הסיכום השני, המכיל ארבעה דו"חות קריאה, יש להגיש במפגש האחרון בסמסטר ב'. יש להגיש דו"חות קריאה באורך של 1-3 עמודים לכל מאמר, המתייחסים למאמרים בכתבי עת שעברו שיפוט, ולא לקטעי עיתונות או ניתוחים קצרים. **משקלם של הדו"חות הינו חמישה אחוזים מהציון הסופי.**  **פרזנטציה בסוף השנה:** על הסטודנטים להציג את נושא העבודה שלהם בפני הכיתה בסוף שנת הלימודים. **הפרזנטציה תקבל ציון שמשקלו חמישה אחוזים מהציון הסופי.** הגשת הדוחות והפרזנטציה הינם תנאי להגשת העבודה ולא ניתן להשלים את הקורס בלעדיהם.  **השתתפות פעילה בכיתה – 10 אחוז מהציון הסופי.**  שימו לב, ההבדל בין מטלות השיעור למטלות השו"ס מתבטא בעיקר בהיקף מטלת סוף השנה, ומדובר בהפרש של 15 עמודים בין שתי המטלות. | **לנרשמים לשיעור וסמינריון: 8 נ"ז**  **\*\*\*הצגת נושא סביבתי**  על הנרשמים לקורס כשיעור וגם כסמינריון (שו"ס) להגיש עבודת סמינר בהיקף של 25 עמודים בספטמבר 2021, תאריך סופי ימסר בהמשך. הציון על עבודת הסמינר יהווה 100 אחוזים מהציון הניתן ל-4 נ"ז המתבססות על הסמינר.  ציון נוסף שמשקלו 4 נ"ז ינתן עבור הקורס, ויחולק כך:  **השתתפות פעילה**: 40 אחוזים, כולל הצגת "נושא סביבתי" בכיתה, כפי שיוסבר בהרצאה. כמו כן סטודנטים לסמינר יציגו מאמרים וישתתפו בניהול דיונים בכיתה.  הגשת הדוחות והפרזנטציה הינם תנאי להגשת העבודה ולא ניתן להשלים את הקורס בלעדיהם. שימו לב לכך שמשקלם שונה כאשר מדובר בשו"ס.  **פרזנטציה**: 40 אחוזים  **דוחות קריאה**: 20 אחוזים    **שימו לב,** ההבדל בין מטלות השיעור למטלות השו"ס מתבטא בעיקר בהיקף מטלת סוף השנה, ומדובר בהפרש של 15 עמודים בין שתי המטלות. |

**רשימת הקריאה**

**ספר בסיס עם מושגים רבים, להלן פרגוסון:**

- Charles D. Ferguson, ‘Nuclear Energy: What Everyone Needs to Know’, Oxford University Press, 2011.

**1. פיזיקה גרעינית: היסודות וההיסטוריה**

שיעור זה יסקור את הגילויים המדעיים בסוף המאה ה-19 ובמחצית הראשונה של המאה ה-20 שהובילו להתפתחותה של הפיזיקה הגרעינית, ולפוטנציאל הגלום בה.

**רקע כללי:**

עמ' 7-39 בתוך הספר 'פיזיקה גרעינית', דניאל אשרי, האוניברסיטה המשודרת, 1979

**- על המחלוקת המחקרית סביב השאלה איך ומדוע החליט טרומן "להטיל את הפצצה":**

- על נקודת המבט היפנית: פרק 13, "החודשים האחרונים של המלחמה", עמ' 152-177, בתוך הספר: 'מפורט ארתור עד הירושימה, עלייתו ונפילתו של המיליטריזם היפני', מירון מדזיני, בהוצאת האוניברסיטה המשודרת – משרד הביטחון, 2006.

- Alex Wellerstein, Nagasaki: the last bomb, the New Yorker Magazine, August 7, 2015: http://www.newyorker.com/tech/elements/nagasaki-the-last-bomb

רשות:

- James Mahaffey, ‘Atomic awakening, a new look at the history and the future of nuclear power’, Pegasus Books, New York, 2009. Pp. 1-92

- J. Samuel Walker, “Recent Literature on Truman’s Atomic Bomb Decision: A Search for Middle Ground,” Diplomatic History, Vol 29, No. 2 (2005), 311-334.

**2. "הרנסנס הגרעיני" והמזרח התיכון**

שיעור זה יסקור את המגמות המשפיעות כיום על תעשיית האנרגיה הגרעינית בעולם, והמגמות הצפויות בתחום האנרגיה וייצור החשמל וההשלכות הצפויות למזרח התיכון

**חובה:**

- Steven E. Miller and Scott D. Sagan, (Fall, 2009), Nuclear Power without Nuclear Proliferation? Daedalus, 138:4, On the Global Nuclear Future, Vol. 1, pp. 7-18

- יואל גוז'נסקי , גליה לינדנשטראוס, פרק בקובץ: 'מנפט לאנרגיה גרעינית? פיתוח תוכניות גרעין אזרחי במזרח התיכון', מזכר 157, המכון למחקרי ביטחון לאומי, תל אביב, אוגוסט 2016. עורכות: אמילי לנדאו, ענת קורץ. <http://www.inss.org.il/uploadImages/systemFiles/memo157-1.3GuzanskyLindenstrauss.pdf>

- Stephen Herzog (2020): The Nuclear Fuel Cycle and the Proliferation “Danger Zone”, Journal for Peace and Nuclear Disarmament, DOI: 10.1080/25751654.2020.1766164

- Stein, A. 2019. Erdogan Doesn’t Want Nukes, He Wants to Blow Up the System. War on the Rocks. <https://warontherocks.com/2019/09/erdogan-doesnt-want-nukes-he-wants-to-blow-up-the-system/>

**רשות:**

- Richard K. Lester & Robert Rosner, The growth of nuclear power: drivers & constraints, (Fall, 2009), Nuclear Power without Nuclear Proliferation? Daedalus, 138:4, On the Global Nuclear Future, Vol. 1, pp. 19-30

**3. כורים גרעיניים, דגמים, דורות, ומחזור הדלק הגרעיני**

שיעור זה יסקור את מושגי היסוד הרלבנטיים להבנה בסיסית של פעולת הכורים הגרעיניים ומחזור הדלק הגרעיני. השיעור יכלול סקירה של סוגי הדגמים השונים, המנגונים הרלבנטיים להפעלתם, וההבדל בין הדורות הטכנולוגיים השונים.

חובה:

- Ferguson, pp. 26-36, 38-39

**רשות:**

**על המאפיינים השונים של הדורות השונים של הכורים הגרעיניים:**

- Stephen M. Goldberg and Robert Rosner, Nuclear Reactors: Generation to generation, American academy of arts and Sciences, 2011 <http://www.amacad.org/pdfs/nuclearreactors.pdf>

- Matthew Fuhrmann, “Splitting Atoms: Why Do Countries Build Nuclear Power Plants?” International Interactions, 38 (1): (2012), 29–57.

4. **בטיחות גרעינית ותאונות גרעיניות**

נושא זה יכלול את הגדרת מושג הבטיחות הגרעינית, את שלוש התאונות הגדולות שהתרחשו עד היום, ואת התיאוריות הארגוניות המסבירות את התרחשותן של תאונות אלה: תאורית התאונות הנורמליות ותאורית האמינות הגבוהה (Normal accidents theory versus High Reliability theory). כמו כן נדון הבשפעת התרבות הארגונית בהקשר אסון צ'רנוביל ובהקשר השימוש במושג "הערכת סיכון הסתברותית".

**קריאת חובה:**

On ‘Normal accidents theory’ versus ‘High Reliability theory’:

**-** Chapter 1: ‘the origins of accidents’, pp. 9-45’ in: Scott D. Sagan, ‘The limits of Safety, Organizations, accidents and nuclear weapons’, Princeton University Press, 1993)

- חיים לווינסון 'מדענים גילו פגמים בליבת הכור הגרעיני בדימונה', 26 אפריל 2016, הארץ <http://www.haaretz.co.il/news/politics/1.2926650>

**רשות:**

- Sonja D. Schmid , Organizational Culture and Professional Identities in the Soviet Nuclear Power Industry, *Osiris*, Vol. 23, No. 1, pp. 82-111

- Rodney P. Carlisle, Probabilistic Risk Assessment in Nuclear Reactors: Engineering Success, Public Relations Failure, *Technology and Culture*, Vol. 38, No. 4 (Oct., 1997), pp. 920-941

**5. ביטחון גרעיני וטרור גרעיני**

כיצד מתגוננים ברחבי העולם מפני איומים ביטחוניים על מתקני גרעין? מהי "פצצה מלוכלכת", ומה ההבדל בינה לבין פצצת גרעין וכמה חמורה סכנת הטרור הגרעיני בעולם?

קריאת חובה:

- Ferguson, chapter 6, pp. 173-188

קריאת רשות:

- ”Dirty Bombs”: Background in Brief, Jonathan Medalia, Specialist in Nuclear Weapons Policy, June 24, 2011, Congressional Research Service, 7-5700, www.crs.gov

R41891 <https://www.fas.org/sgp/crs/nuke/R41891.pdf >

**6. עצמאות אנרגטית וההיבט הכלכלי של האנרגיה הגרעינית**

במסגרת נושא זה נסקור את שאלת העלויות והכדאיות כלכלית של תחנות כוח גרעיניות בקונטקסט של הרנסנס הגרעיני. כמו כן נעסוק במושגים כמו ביטחון אנרגטי, עצמאות אנרגטית, ותפקיד האנרגיה הגרעינית בהקשרים אלה.

**חובה:**

- Ferguson, pp. 53-85

- José Goldemberg, Nuclear energy in developing countries, in: On the Global Nuclear Future, Vol. 1Dædalus, Fall 2009

**רשות**:

- Harold A. Feiveson, A skeptic's view of nuclear energy, in: On the Global Nuclear Future, Vol. 1, Dædalus, Fall 2009

**7. הסוכנות הבינלאומית לאנרגיה אטומית (סבא"א)**

**אייזנהאואר, תוכנית 'אטום לשלום', לידתה של סבא"א ותעשיית האנרגיה הגרעינית**

שיעור זה יסקור את החשיבה על האנרגיה הגרעינית והניסיון הקונספטואלי להפריד אותה מפיתוח נשק גרעיני בסוף המלחמה הקרה. השיעור יסקור את תוכנית 'אטום לשלום' של הנשיא אייזנהאואר ואת הקמתה של הסוכנות הבינלאומית לאנרגיה אטומית (סבא"א).

**קריאת חובה:**

- Elisabeth Roehrlich (2016) The Cold War, the developing world, and the

creation of the International Atomic Energy Agency (IAEA), 1953–1957, Cold War History, 16:2, 195-212

- לקרוא על סבא"א ומנגנוני הבטוחות שלה (‘Safeguards’) בתוך פרגוסון, ע"מ 118-125.

**קריאת רשות :**

- Robert L. Brown, Jeffrey M. Kaplow, “Talking Peace, Making Weapons: IAEA Technical Cooperation and Nuclear Proliferation,” Journal of Conflict Resolution Vol. 58, No. 3 (2014), 402–28

- Mara Drogan, ‘The Nuclear Imperative: Atoms for Peace and the Development of U.S. Policy on Exporting Nuclear Power, 1953-1955’, Diplomatic History Advance Access published September 18, 2015.

- Stephen Twigge, (2016), The Atomic Marshall Plan: Atoms for Peace, British diplomacy and civil nuclear power, Cold War History, 16:2, 213–230

- David Holloway (2016) The Soviet Union and the creation of

the International Atomic Energy Agency, Cold War History, 16:2, 177-193.

**נושא 8. א. למה מדינות מפתחות כלי נשק גרעיניים? ב. ואיך הן עושות זאת?**

1. למה מדינות מפתחות כלי נשק גרעיניים? חובה:

- Scott D. Sagan. Why Do States Build Nuclear Weapons?: Three Models in Search of a Bomb, International Security, Vol. 21, No. 3 (Winter, 1996-1997), pp. 54-86

רשות

- Etel Solingen, “The Political Economy of Nuclear Restraint,” *International Security* 19, No. 2 (1994): 126-169.

- Nuno Monteiro and Alex Debs, “The Strategic Logic of Nuclear Proliferation,” International Security, Vol. 39, No. 2 (Fall 2014), pp. 7–51

**ב. ואיך הן עושות זאת? חובה:**

- Vipin Narang, "Strategies of Nuclear Proliferation: How States Pursue the Bomb," International Security, Vol. 41, No. 3 (Winter 2016/17), pp. 110–150.

רשות:

• Levite, Ariel E. "Never Say Never Again: Nuclear Reversal Revisited." International Security 27, no. 3 (Winter 2002/03): 59-88.

* Gene Gerzhoy, ‘Alliance Coercion and Nuclear Restraint’, International Security, Vol. 39, No. 4 (Spring 2015), pp. 91–129
* Nicholas L. Miller (2014) Nuclear Dominoes: A Self-Defeating Prophecy, Security Studies, 23:1, 33-73

**9: סיוע טכנולוגי בהקשר הגרעיני**

למה מדינות מסייעות למדינות אחרות בתחום הטכנולוגיה הגרעינית?נושא זה יסקור גישות שונות הנותנות מענה לשאלה מדוע מדינות מייצאות טכנולוגיה גרעינית רגישה למדינות אחרות, ואת התשובות השונות שמציע הספרות בשאלה האם יצוא גרעיני הינו הכרחי לתפוצה גרעינית.

חובה:

- Matthew Fuhrmann, “Spreading Temptation: Proliferation and Peaceful Nuclear Cooperation Agreements,” International Security 34, No. 1 (2009): 7-41.

רשות :

- Matthew Fuhrmann, “Taking a Walk on the Supply Side. The Determinants of Civilian Nuclear Cooperation,” Journal of Conflict Resolution, Vol. 53, No. 2 (2009), 181-208

- Matthew Kroenig, “Exporting the Bomb: Why States Provide Sensitive Nuclear Assistance,” American Political Science Review 103, No. 1 (2009): 113-133.

- Matthew Kroenig, “Importing the Bomb Sensitive Nuclear Assistance and Nuclear Proliferation”, Journal of Conflict Resolution April 2009, vol. 53 no. 2, 161-180.

**עוד מאמרי רשות: גישות אחרות לשאלת חשיבות הסיוע הטכנולוגי**

**מדינות נחושות יכולות להתגרען לבד, לא תלויות בסיוע טכנולוגי:**

- R. Scott Kemp, “The Nonproliferation Emperor Has No Clothes: The Gas Centrifuge, Supply-Side Controls, and the Future of Nuclear Proliferation,” International Security 38, No. 4 (2014):39-78.

**הגורם הרלבנטי הוא מידת התפקוד של הממשלה, ולא קבלת הסיוע:**

- Jacques E. C. Hymans ,’Botching the bomb: Why Nuclear Weapons Programs Often Fail on Their Own—and Why Iran's Might, Too,’ Foreign Affairs, May/June 2012

**לקבלת סיוע טכנולוגי גרעיני יש דווקא השפעה שלילית על סיכוייה של מדינה להצליח להתגרען:**

**(להתמקד בעמ' 177-180, 191-199)**

- Alexander H. Montgomery, ‘Stop Helping Me, When Nuclear Assistance Impedes Nuclear Programs’, Chapter 7, pp. 177-201, in: Adam N. Stulberg and Matthew Fuhrmann (eds.), The Nuclear Renaissance and International Security (Stanford, California: Stanford University Press, 2013.

**נושא 10: שנות השבעים, הניסוי ההודי והקמת קבוצת ספקיות הגרעין**

נושא זה כולל את ההתפחויות הרלבנטיות בשנות ה-60 וה-70 לרגולוציה גרעינית ונורמות גרעיניות. הנושא יכלול את "לידתה" של האמנה למניעת תפוצה גרעינית (NPT), את הקמת קבוצת לונדון שלימים תהפוך לקבוצת ספקיות הגרעין, ואת השינויים הנומטיביים בשנות ה-70.

- Rabinowitz O, Sarkar J. ‘It isn’t over until the fuel cell sings’: A reassessment of the US and French pledges of nuclear assistance in the 1970s. Journal of Strategic Studies [Internet]. 2017;40 (5) :1-26.

* Nuclear Suppliers Group (NSG) profile: <http://www.nti.org/learn/treaties-and-regimes/nuclear-suppliers-group-nsg/>

**רשות:**

- Andrew J. Coe, Jane Vaynman, “Collusion and the Nuclear Nonproliferation Regime”, The Journal of Politics, volume 77, number 4. Published online August 6, 2015.

- James Cameron , Or Rabinowitz, Eight Lost Years? Nixon, Ford, Kissinger and the Non-Proliferation Regime, 1969–1977, Journal of Strategic Studies, Published online: 05 Jan 2016

- Swango, Dane. "The United States and the Role of Nuclear Co-operation and Assistance in the Design of the Non-Proliferation Treaty." The International History Review 36.2 (2014): 210-229.

- Joseph S. Nye (1981). Maintaining a nonproliferation regime. International Organization, 35, pp 15-38.

- William Burr (2014) A Scheme of ‘Control’: The United States and the Origins of the Nuclear Suppliers’ Group, 1974–1976, The International History Review, 36:2, 252-276

**נושא 11: שיקולים סביבתיים, התחממות גלובאלית והטמנת פסולת רדיואקטיבית**

**חובה:**

- Sharon Squassoni (2017) The incredible shrinking nuclear offset to climate change, Bulletin of the Atomic Scientists, 73:1, 17-26

**בספר של פרגוסון:**

על שינוי האקלים: עמ' 86-100, על הטמנת פסולת: עמ' 189-202, על אנרגיה מתחדשת: עמ' 203-207.

- [כתבה מאתר הארץ] צפריר רינת, "65 מדענים מנסים לגרום לארגוני הסביבה בעולם לחשוב מחדש על אנרגיה גרעינית", 21 דצמבר 2014, הארץ

http://www.haaretz.co.il/news/science/.premium-1.2517185

**רשות**:

- Robert Rosner & Alex Hearn (2017) What role could nuclear power play in limiting climate change?, Bulletin of the Atomic Scientists, 73:1, 2-6,

- Michael M. May (2017) Safety first: The future of nuclear energy outside the United States, Bulletin of the Atomic Scientists, 73:1, 38-43

- Socolow, R. H., and A. Glaser. 2009. “Balancing Risks: Nuclear Energy & Climate Change.” Daedalus 138, 31-44.

- Mark Lynas, ‘ Nuclear 2.0, Why a green future needs nuclear power’, UIT Cambridge, 2013.

**נושא 12: אנרגיה גרעינית בישראל ותוכנית הגרעין הישראלית**

1. **על עמימות הגרעין בישראל:**

* אדם רז, הפרשה הגרעינית של מלחמת יום הכיפורים ומשמעויותיה אז והיום, עדכן אסטרטגי, כרך 16, גיליון 4, ינואר 2014, 95-108
* אדם רז, "הממד הגרעיני ערב ששת הימים", כיוונים חדשים, גיליון מס' 28, יוני 2013, 160-147
* [כתבה ב'הארץ'] אלוף בן, 'אפילו אחרי סיפורי וענונו', 29 נובמבר 1991
* יצחק רבין ודוב גולדשטיין, 'פנקס שירות', ספריית מעריב, 1979, כרך א, עמ' 257-8.
* ברוך קימרלינג, 'נשק ואנרגיה גרעינית, סוד שיח האליטות', עמ' 77-102, בתוך "בשם הביטחון, סוציולוגיה של שלום ומלחמה בעידן משתנה", בעריכת מאג'ד אלחאג' ואורי בן אליעזר, הוצאת אוניברסיטת חיפה, 2003.

1. **על תוכנית האנרגיה הגרעינית של ישראל**

- 'תחנת כוח גרעינית בישראל, סיכום והמלצות דיון', פורום האנרגיה של מוסד שמואל נאמן, הטכניון, נערך ע"י פרופ' גרשון גרוסמן, טל גולדרט, פברואר 2012, עמ' 20-29

- Or Rabinowitz, ‘Signed, sealed but never delivered: Why Israel did not receive Nixon’s promised nuclear power plants’, The International History Review, published on-line on 23 February 2018, Article DOI 10.1080/07075332.2018.1436581

- **רשות**:

- Zach Levy, ‘The United States, Israel, and Nuclear Desalination: 1964–1968’, *Diplomatic History*, published on-line April 3, 2014.

- שמעון יפתח, 'העידן הגרעיני במזרח התיכון', ספריית אופקים – עם עובד, 1976, עמ' 101-117

**נושא 13: תוכנית הגרעין האיראנית ותקיפות מנע נגד תוכניות גרעין**

1. **תקיפות מנע נגד תוכניות גרעין**

**חובה:**

* Sarah Kreps and Matthew Fuhrmann, “Attacking the Atom: Does Bombing Nuclear Facilities Affect Proliferation?” Journal of Strategic Studies 34, No. 2 (2011): 161-187.
* Bennett Ramberg, ‘Preemption Paradox’, Bulletin of the Atomic Scientists Volume 62 Issue 4
* אורי שדות, "המערכה נגד אוסיראק", מערכות, גליון 450, אוגוסט 2013, http://maarachot.idf.il/PDF/FILES/8/113268.pdf

**רשות**:

* Malfrid Braut-Hegghammer, “Revisiting Osirak: Preventive Attacks and Nuclear Proliferation Risks,” International Security 36, No. 1 (2011): 101-132.

1. **תוכנית הגרעין האיראנית והסכם הגרעין**

**חובה:**

* Laurent Fabius, ‘Inside the Iran Deal: a French Perspective’, The Washington Quarterly, Volume 39:3, (2016), pp. 7-38

**רשות:**

* Ariane M. Tabatabai and Annie Tracy Samuel, "What the Iran-Iraq War Tells Us about the Future of the Iran Nuclear Deal," International Security, Vol. 42, No. 1 (Summer 2017), pp. 152–185.

**נושא 14: מקרים מבחן נוספים: דרום קוריאה, טאיוואן, ברזיל וארגנטינה והודו**

On India:

- Jayshree Bajoria and Esther Pan, “The U.S.-India Nuclear Deal,” Council on Foreign Relations, November 5, 2010, https://www.cfr.org/backgrounder/us-india-nuclear-deal

On South Korea and Taiwan:

- Peter Tzeng, ‘Nuclear Leverage: U.S. Interventions in Sensitive Technology Transfers in the 1970s’, *Nonproliferation Review*, 20:3, 473-92;

- Rebecca K. C. Hersman and Robert Peters, ‘Nuclear U-Turns: Learning from South Korean and Taiwanese Rollback’, *Nonproliferation Review*, 13:3, November 2006,

- Se Young Jang, ‘The Evolution of US Extended Deterrence, and South Korea’s Nuclear Ambitions, *Journal of Strategic Studies*, 2016, 39:4, 502-52

On Brazil and Argentina:

* Matias Spektor, “The Long View: How Argentina and Brazil Stepped Back from a Nuclear Race”, Americas Quarterly, Fall 2015, <http://www.americasquarterly.org/content/long-view-how-argentina-and-brazil-stepped-back-nuclear-race>
* M. B. Reiss, “The Nuclear Tipping Point: Prospects for a World of Many Nuclear Weapons States,” in: The Nuclear Tipping Point, eds. K. M. Campbell et al. (Washington, DC: Brookings Institution Press, 2004).
* **נושא 13: "אלרגיה גרעינית", המקרה היפני והגרמני, והתנועה נגד אנרגיה גרעינית**
* **- חובה:**
* - Fintan Hoey (2016) ‘Japan and Extended Nuclear Deterrence: Security and Non-proliferation’, *Journal of Strategic Studies*, 39:4, 484-501
* - John Swenson-Wright, ‘Japan: Heavy History’, *The World Today*, Vol. 67, No. 4 (April 2011), pp. 19-20
* **רשות:**
* **פרקים על גרמניה ויפן מתוך הספר:**
* **-** The Nuclear Tipping Point, eds. K. M. Campbell et al. (Washington, DC: Brookings Institution Press, 2004**).**
* הפרק על גרמניה: פרק 8, עמ' 175-217
* הפרק על יפן: פרק 9, עמ' 218-253
* - Martin Dusinberre and Daniel P. Aldrich, ‘Hatoko Comes Home: Civil Society and Nuclear Power in Japan’, The Journal of Asian Studies, Vol. 70, No. 3 (August 2011), pp. 683-705
* קריאת רשות מורחבת על התנגדות לגרעין מזווית סוציולוגית :
* - Kitschelt, Herbert P. “Political Opportunity Structures and Political Protest: Anti-Nuclear Movements in Four Democracies.” British Journal of Political Science; Vol. 16: Issue 1. 1986.
* - Joppke, Christian. “Social Movements during Cycles of Issue Attention: The Decline of the Anti-Nuclear Energy Movements in West Germany and the USA.” The British Journal of Sociology, 42: 1, 1991.
* - Ruud Koopmans and Jan Willem Duyvendak, “The Political Construction of the Nuclear Energy Issue and Its Impact on the Mobilizationof Anti-Nuclear Movements in Western Europe”, Social Problems, Vol. 42, No. 2 (May, 1995), pp. 235-251