

מדע וטכנולוגיה - כתיבה והצגה

שם המרצה: דני מוריק, שני לוי, ליאור גוטמן

היקף הקורס בש"ש ובנ"ז: 22 :

דרישות קדם: אין

סוג הקורס: רגיל

נושאי הקורס:

כתיבה והצגה מדעית מהווים חלק בלתי נפרד מעבודת החוקר לטובת פרסום והפצה של תוצאות, וכן לטובת תכנון, כתיבה והצגה של תוכנית מחקר. הקורס מציג נושאים שונים החיוניים לטובת הבנה ופיתוח של מיומנויות בכתיבה והצגה מדעית, בשפה האנגלית. בין היתר, מטרות וחשיבות של כתיבה והצגה מדעית, מבנה של מאמר מדעי/תוכנית מחקר/מצגת/פוסטר, כלים לשימוש בכתיבה והצגה מדעית, פיתוח חשיבה ביקורתית, אתיקה והליך הפרסום, אתגרים ומגבלות, ועוד.

מטרות הקורס:

מטרת הקורס הינה להקנות מיומנויות בכתיבה והצגה מדעית ויישומן בפועל באמצעות שיעורים תיאורטיים ותרגולים של כתיבה והצגה מדעית. השיעורים הפרונטליים יפתחו יקנו רקע תיאורטי תוך דיון כיתתי בנושאים שונים החשובים בהכנה של מאמרים, תוכניות מחקר, ומצגות. החל ממבנה של סוגי עבודות מדעיות שונות, אופן הכנתם, הליך הפרסום, פיתוח חשיבה ביקורתית, וכלי עבודה ומאגרי מידע זמינים לשימוש בכתיבה והצגה מדעית. תרגולים מעשיים עם משוברים ישמשו לפיתוח של מיומנויות אלו בכתיבה והצגה.

מבנה הקורס:

שיעור + תרגולים

מבוא – מטרות, חשיבות, ייחודיות של כתיבה מדעית
מבנה טיפוסי של מאמר מדעי/תוכנית מחקר, שפה וסגנון בכתיבה מדעית, ויזואליזציה של נתונים
אתיקה בכתיבה מדעית, הליך הפרסום המדעי, פרסום תוך הגנה על קניין רוחני
כתיבה והצגה למטרות שונות, עריכה והגהה,
כתיבה והצגה בשפה האנגלית, מקורות וכלי עזר לכתיבה מדעית
כתיבת תוכנית מחקר – מבנה, חלוקה לפרקים, חשיבות הסקירה הספרותית
נקודות קריטיות בתוכנית מחקר – תכנון תלוי זמן משאבים ותקציב, זיהוי מוקדם של אתגרים ומגבלות וחלופות אפשריות
הצגה מדעית של תוכנית מחקר – מבנה, חלוקה, מטרות והשערות המחקר, שאלות ותשובות תרגולים מעשיים

חובות הסטודנט ודרך הערכה:

תרגול מעשי כולל כתיבה של חלקים שונים במאמר מדעי, ניתוח וביקורת של מאמרים שפורסמו, הצגת תוכנית מחקר. לא תתקיים בחינה.

מהלך לימודים:

הרצאות ותרגולים מעשיים

רשימת קריאה:

1. Akgul, A., Olgun, T. B., & Sayin, I. (2016). How to Write and Publish a Scientific Article. *Journal of Urological Surgery*, 3(2), 56–61.
2. Colton, J. S., & Surasinghe, T. D. (2014). Using collaboration between English and biology to teach scientific writing and communication. *Journal of College Science Teaching*, 44(2), 31-39.
3. Craswell, G., & Poore, M. (2011). Writing for academic success.
4. Heard, S. B. (2016). Elements of Style for Writing Scientific Journal Articles. *Bulletin of the Ecological Society of America*, 97(2), 221–228.
5. Hoogenboom, B. J., & Manske, R. C. (2012). How to Write a Scientific Article. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 7(5), 512–517.
6. Iskander, J. K., Wolicki, S. B., Leeb, R. T., & Siegel, P. Z. (2018). Successful Scientific Writing and Publishing: A Step-by-Step Approach. *Preventing Chronic Disease*, 15, E79.
7. Katz, M. J. (2009). From research to manuscript: A guide to scientific writing. *Springer Science & Business Media*.
8. Kueffer, C., & Larson, B. M. (2014). Responsible use of language in scientific writing and science communication. *BioScience*, 64(8), 719-724.
9. Lebrun, J. L. (2007). Scientific writing: a reader and writer's guide (Vol. 10). *World Scientific*.
10. Turbek, S. P., Chock, T. M., Shoemaker, L. G., & Vimercati, L. (2016). Scientific Writing Made Easy: A Step-by-Step Guide to Undergraduate Writing in the Biological Sciences. *Bulletin of the Ecological Society of America*, 97(4), 417–426.