

80357-30 וירולוגיה כללית ומולקולרית

General and Molecular Virology

מרצה: פרופ' רונית שריד

תאור הקורס:

הרצאה בליווי מצגת (המצגות מועלות לאתר הקורס ונגישות לסטודנטים)

הקורס מתמקד במספר משפחות של נגיפים המדביקים בע"ח (Picornaviridae, Orthomyxoviridae, Flaviviridae, Coronaviridae, Filoviridae Adenoviridae, Polyomaviridae, Retroviridae, Herpesviridae) תוך הצגת אספקטים נבחרים עבור משפחות נגיפים אלו. * משפחות הנגיפים הנדונות בקורס משתנות משנה לשנה.

הנושאים הנדונים כוללים:

שיטות מחקר ואבחנה מעבדתית של נגיפים

מנגנוני התרבות הנגיפים (הכפלת הגנום, שעתוק וביטוי חלבוני הנגיף)

אינטראקציות בין הנגיפים ומנגנוני בקרה תאיים שונים

בקרת ביטוי חלבונים נגיפיים ובקרת הנגיפים על ביטוי חלבונים תאיים ונגיפיים (ברמת השעתוק, התרגום, פירוק ופעילות)

non-coding RNAs ונגיפים

אפידמיולוגיה ופתוגנזה של נגיפים

מסלול האינטרפרון

חיסונים ותרופות אנטי-נגיפיות

נגיפים והתמרה סרטנית

שימוש בנגיפים לצרכי מחקר וריפוי גני וגישות ליצירת נגיפים מהונדסים

דרישות קדם:

מבוא לוירולוגיה (80-204-01)

ביולוגיה מולקולארית והנדסה גנטית א' (80-377-01)

ביולוגיה מולקולארית והנדסה גנטית ב' (80-242-01)

חובות / דרישות / מטלות**:

ציון עובר בבחינה מסכמת.

מרכיב הציון הסופי: בבחינה חובה לציין פרונטלי/מקוון

מבחן (100%)

ביבליוגרפיה:

Knipe, DM. And Howley, P.M. (2007/2013). Fields Virology. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia, PA.

Flint, S.J. Enquist, L.W. et al. (2009/2014/2020). Principles of Virology. Molecular Biology, Pathogenesis, and Control of Animal Viruses. ASM Press, Washington, D.C.

Wagner, E.K. and Hewlett, M.J. (2004). Basic Virology, Second Edition. Blackwell Publishing.

Norkin, L.C. (2010) . Virology: molecular biology and pathogenesis. ASM Press, Washington, D.C.

Carter, J. and Saunders, V. (2013). Virology: Principles and Applications. Wiley.

מטרות הקורס / תוצרי הלמידה*:

הקניית הכרות מעמיקה עם מספר משפחות נגיפי בע"ח, תוך התמקדות במורכבות יחסי הגומלין בין נגיפים למאכסניהם והצגת תוצאות מחקרים עדכניים.

הקורס מיועד לסטודנטים שנה ג' בתואר ראשון, לסטודנטים לתארים מתקדמים ולתלמידי המכינה לרפואה.