

Анотація вибіркової навчальної дисципліни

МОЛЕКУЛЯРНА БІОЛОГІЯ

Назва кафедри, яка викладає навчальну дисципліну	Медичної біології та спортивної дієтології
Шифр вибіркової навчальної дисципліни	ВД132
Загальна кількість кредитів ЄКТС	4 кредити
Форма підсумкового контролю	залік
Короткий опис змісту дисципліни (мета, тематика та зміст)	<p>Мета – створити уявлення про основні молекулярно-генетичні фактори та механізми, що обумовлюють особливості успадкування фенотипічних ознак організму людини, в т.ч. необхідних для м'язової діяльності та розвитку фізичних якостей; сприяти засвоєнню інформації про особливості та молекулярні механізми, що обумовлюють особливості роботи складних біологічних систем в умовах м'язової діяльності, в процесі адаптації організму людини до напруженої м'язової діяльності.</p> <p>У курсі приділяється увага результатам сучасних наукових досліджень, що стосуються молекулярних механізмів виникнення інформації, її сигнальної трансдукції та трансформацію у фенотипові ознаки організму, молекулярним механізмам діяльності різних фізіологічних та функціональних систем в умовах інтенсивної м'язової діяльності.</p> <p>Основні теми: механізми організації і передачі генетичного матеріалу, основи біосинтезу білків, сучасні напрямки досліджень у молекулярній біології, новітні методи регулювання експресії генів, редагування геному та можливості їх застосування, молекулярно-генетичні маркери фізичних якостей та прояву високої фізичної працездатності у спорті. Полігенні оцінки (PGS) генетичної схильності до спадкової ознаки або фенотипу. Crispr-CAS</p>

	<p>та інші молекулярно-генетичні технології, приклади їх застосування. Фолдинг білків та їх функції. Стереометрія гексокінази. Роль алельного поліморфізму генів серцево-судинної системи, вуглеводного, жирового та мінерального обмінів, сполучної тканини у розвитку захворювань. Молекулярно-генетичні технології та вуглеводний обмін (GLP1). Теломери та їх функції.</p>
<p>Перелік компетентностей, які формуються під час вивчення навчальної дисципліни (загальні та/або спеціальні)</p>	<p>ЗК6. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ФК1. Здатність користуватися новітніми досягненнями біології, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності для забезпечення здорового способу життя, сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці.</p> <p>ФК4. Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів.</p>
<p>ПІБ науково-педагогічного працівника/ів, який/і викладає/ють навчальну дисципліну, електронна пошта</p>	<p>Дроздовська Світлана Богданівна, sdrozdovska@uni-sport.edu.ua</p>