

КОНКУРСНА СКЛАДОВА

Секції та підсекції:

- Animals and Plants Science/ Наука про тварин і рослини (10 підсекцій)
- Cellular and Molecular Biology, Microbiology/ Клітинна та молекулярна біологія, мікробіологія (9)
- Chemistry and Biochemistry/ Хімія та біохімія (11)
- Computer Science/ Комп'ютерні науки (11)
- Earth and Planetary Sciences and Mathematics and Physics/ Землі і планетарні науки та математика та фізика (22)
 - Social Sciences, Art and Behavior/ Суспільні науки, мистецтво та поведінка (14)
 - Electrical Engineering/ Електротехніка (5)
 - Electronic Engineering/ Електронна інженерія (6)
 - Mechanical Engineering/ Матеріальна інженерія (5)
 - Material Engineering/ Матеріальна інженерія (7)
 - Environmental Management/ Управління довкіллям (8)
 - Environmental Science/ Екологія (5)
 - Health/ Здоров'я (8)

ПРОЦЕДУРА

Конкурсна частина заходу передбачає попередню оцінку наукової роботи професійним журі, аналіз щоденника досліджень та 12-годинний постерний захист протягом кількох днів як для членів професійного міжнародного журі, так і перед відвідувачами конкурсу.

Метою оцінки журі є діагностика процесу виробництва наукових і / або технологічних знань в рамках дослідження.

Перед безпосереднім постерним захистом кожен стенд був перевірений на дотримання правил конкурсу. Процедура перевірки включала виклик відповідального члена журі за допомогою спеціального додатку, який відкривався за допомогою QR-коду.

Одною з класних і цікавих речей є характеристика після завершення оцінювання. Кваліфіковане журі дає опис, поради на покращення захисту чи проекту, наголошує на прогалинах та мінусах.

ОБОВ'ЯЗКОВІ ЕЛЕМЕНТИ ЗАХИСТУ

Які завантажуються електронно

1. Анотація (Abstract for Judgment) повинна бути відправлена журі попередньо; **включає** ключові слова – обсяг 250-500 слів, повинна містити таку інформацію як

- а) мета проведеного проекту чи експерименту;
- б) використовувані процедури;
- в) спостереження / дані / результати
- г) висновки / додатки

2. Research Plan (план дослідження) містить такі розділи як

Тема / обґрунтування / проблема / гіпотеза / цілі завдання / мета / аналіз літератури / методологія / часова шкала усіх досліджень / аналіз даних / джерела

Theme (Тема):	Це аспект теми, яку ви хочете донести, довести або удосконалити.
Justification (Обґрунтування):	Включає переконання, що дослідницька робота має принципове значення, має бути здійснена і є актуальною для суспільства або може бути корисною для деяких людей. Варто зазначити чому дослідження є корисним і для кого. Що отримуємо в результаті дослідження та які рішення можна прийняти з отриманих даних. Обґрунтування підносить важливість теми, що підлягає вивченню, описує необхідність здійснити дане дослідження і веде до формулювання проблеми.

	У статті слід зазначити, що існують інші роботи, які висвітлюють важливість теми дослідження, і на них слід посилатися.
Problem (Проблема):	Проблема походить із ситуації, що формулює питання за темою і може бути визначена із власного досвіду дослідника або зазначена професіоналами, які працюють з цією темою. Ідентифікуючи проблему, формулюється запитання, відповідь на яке можна отримати в результаті дослідження. Відповіді на дослідницькі запитання мають бути отримані за допомогою наукової та / або технологічної / інженерної методології.
Hypothesis (Гіпотеза):	Гіпотеза – це ймовірна відповідь на запитання, встановлене у проблемі дослідницького проекту. Це попереднє вирішення проблеми, яка зазначена у темі, обраній для дослідження. У залежності від обраного методу рішення проблеми, формулювання гіпотези дослідження не є обов'язковим пунктом. Наприклад, для опитувань або технологічних
Goals (Цілі):	Встановлення цілей визначає, чого дослідник хоче досягти за допомогою дослідницької роботи, і має відповідати запропонованим питанням.
Object (Мета):	Що ви плануєте зробити. За рахунок мети, визначається сфера дослідження та його наукова або технологічна класифікація.
Literature review (Аналіз літератури):	В цьому пункті дослідник здійснює пошук і огляд літератури, де він отримує бібліографічний матеріал, що підтверджує тему дослідницької роботи, такі як книги, наукові статті, журнали, газети, технічні стандарти, законодавство тощо.
Methodology (Методологія):	Методологія - це опис обраної стратегії, що включає всі етапи і методи, прийняті для проведення дослідження та досягнення цілей. Після встановлення пунктів, необхідно надати детальний опис того, як дослідницька робота буде виконана (як буде проходити збір даних, анкет, інтерв'ю, зразків тощо) і яким чином буде відбуватись аналіз даних.
Timeline (Терміни):	Це відповідне планування часу, який дослідник виділяє для роботи, включаю всі необхідні для проведення заходи.
Data analysis (Аналіз даних):	Інформація про те, як здійснюватиметься аналіз, оцінка даних та порівняння, чи використання будь-якого статистичного методу? Як ви зможете визначити, хороші результати чи ні? Чи будете ви порівнювати результати з чимось: із специфікаціями якогось стандарту, з результатами якогось автора чи з будь-яким іншим видом дослідження?
References (Посилання):	Перелічіть щонайменше п'ять основних посилань (наприклад, газетні статті, наукові журнали, книги, веб-сайти тощо) з вашого бібліографічного пошуку. Якщо ви описуєте хребетних тварин, включіть додаткове посилання про догляд за тваринами.

3. Форми – повинні бути заповнені і надіслані через e-mail, а оригінали повинні знаходитися у бутсі. До обов'язкових форм належать: Контрольний список для спонсора для дорослих (1), контрольний список студентів (1A), план дослідження, форми затвердження (1B) та правила поведінки та звільнення. Відповідно до специфіки та напряму дослідження можуть вимагатися додаткові форми (у випадку використання крові, живих організмів тд).

Паперові документи

1. Project Data Book - щоденник дослідження, перевіряється SRC та членами журі, повинен бути постійно присутній у бутсі, містить довідки, дані, адреси, узагальнення літератури, відвідування, бесіди з дослідниками, думки наставника та інші записи, що підтверджують авторство твору та його використання як інструмент систематичного запису даних.

2. Research Paper – наукова робота у 2-х екземплярах, один з яких віддається SRC, інший постійно наявний у бутсі. Повинен бути переплетений (спіраль / тверда обкладинка).

Формат A4, Arial or Times New Roma 12 шрифт, 1,5 інтервал, кількість сторінок необмежена.

Структура (кожен підрозділ повинен починатися з нової сторінки)

I частина	II частина	III частина
<p>а) половина титульної сторінки (обкладинка): назва, автори, школа, рік; б) титульна сторінка: назва, автори (студенти), наставник, контакти (телефон та електронна пошта), школа; в) сторінка затвердження; г) приналежність (необов'язково); д) підтвердження (необов'язково); е) епіграф (на вибір); ж) реферат з) перелік ілюстрацій (коли це застосовується); и) перелік таблиць (за наявності); к) перелік скорочень та абревіатур (коли це застосовується); л) перелік символів (за наявності); м) зміст: список глав та підрозділів та сторінки.</p>	<p>1) Вступ а) презентація теми та її розмежування; короткий опис проблеми, її відношення до інших досліджень; б) обґрунтування; в) проблема; г) гіпотези; д) цілі (загальні та конкретні).</p> <p>2) Огляд літератури, раніше опублікованої та використовуваної як основу для дослідження.</p> <p>3) Методологія а) тип дослідження (описовий, роз'яснювальний, тематичний, документальний, бібліографічний); б) початок та кінець дослідження (згідно з календарною та дослідницькою книжкою даних); в) сайт дослідження та опис; г) змінні (коли це застосовується); д) процедури: опис кроків, методів, стандартів та процедур, що використовуються для збору даних; е) опис методів аналізу, оцінка, валідація, статистична обробка даних та обмеження методу (коли це застосовується).</p> <p>4) Результати: Інтерпретація даних, зв'язок з результатами інших досліджень та опублікованими теоретичними даними.</p> <p>5) Висновок: результати дослідження та майбутніх прогнозів.</p>	<p>1) Бібліографічні довідки 2) Словник (необов'язково) 3) Додатки (необов'язково)</p>

Критерії оцінювання включали наступні елементи:

- Вступ дослідження:
 - Визначення теми;
 - Чіткість формулювання мети;
 - Ясність у формулюванні проблеми та гіпотезі.
- Методологія:
 - Правильне використання методології;
 - Вибір та застосування інструментів збору даних;
 - Правильний аналіз даних;
 - Відтворюваність результатів;
 - Дотримання правил дослідження;
- Висновки:
 - Зв'язок з цілями;
 - Використання результатів.

Оцінку проекту, який включає АНОТАЦІЮ та ПЛАН ДОСЛІДЖЕННЯ SRC проводить за такими критеріями:

- аналіз літератури;
- належне керівництво;

- використання прийнятих та відповідних методик дослідження;
- заповнені форми, підписи та дати із зазначенням максимум одного року досліджень та відповідних термінів попереднього затвердження (де це потрібно);
- докази пошуку альтернатив використання тварин;
- гуманне поводження з тваринами, коли вони застосовуються;
- дотримання правил та законів, що регулюють дослідження людей та / або тварин та досліджень із залученням потенційно небезпечних біологічних реагентів;
- документація істотного розширення для продовження проектів;
- дотримання етичних правил МОСТРАТЕК.

ПОСТЕРНИЙ ЗАХИСТ

Постер повинен чітко та лаконічно відображати розроблений проект; можуть бути зроблені з акрилу, картону (можна купити у локальних організаторів) або деревини.

Розміри 65*122 + 100*122+ 65*122 см

Робочі мови: португальська, іспанська та англійська.

Інтерв'ю – є перевіркою винахідливості і автономності усіх учасників проекту. Для усної презентації проекту фіналістам рекомендується підготувати презентацію тривалістю від 5 до 10 хвилин, що дозволяє суддям задавати питання і висловлювати зауваження. Слід враховувати, що судді перед портерним захистом попередньо відвідують стенд і ознайомлюються з тезами та власне роботою. Під час суддівства вчителі, батьки або супроводжуючі особи не допускаються до постерів.

Під час постерного захисту конкурсантам необхідно було дати відповіді на наступні питання:

- Як з'явилась ідея проекту?
- Чому був реалізований проект?
- Які були результати?
- Яка актуальність (важливість) проекту?

Бутс

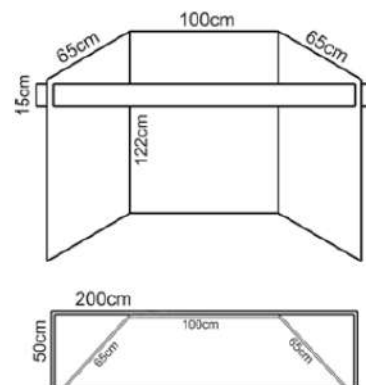
Заборонені елементи:

- живі організми, включаючи рослини;
- зразки або деталі таксидермії;
- збережених хребетних або безхребетних тварин;
- частини людини або тварини або рідини тіла (наприклад, кров, сеча);
- всі небезпечні речовини або пристрої, хімічні речовини;
- сухий лід або інші сублімуючі тверді речовини;
- гострі предмети;
- легкозаймисті матеріали;
- батареї з відкритими елементами керування;
- фотографії або будь-який інший вид зорового зображення, на якому зображено, що хребетні тварини піддаються хірургічним методам, розсіченням, розтину або іншим лабораторним методам;
- письмовий / наочний матеріал проектів попередніх років як частина стенда. (Виняток: назва проекту повинна позначати продовження проекту);
- скло або предмети зі скла, якщо SRC не вважає невід'ємною та необхідною частиною проекту;
- проби ґрунту, піску, гірських порід та / або відходів;
- їжа для людей і тварин (показ і розповсюдження серед населення загалом заборонено).

ОРГАНІЗАЦІЙНА СКЛАДОВА

Участь у конкурсі відбувається 2 шляхами:

- Через афілійовані конкурси, яким надають визначену кількість місць.
- Безпосередньо на сайті конкурсу. Проекти перевіряються SRC (Scientific Review Committee) і



допускають за наявності вільних місць.

Scientific Review Committee (SRC)

Перевіряє усі проекти перед конкурсом та складається мінімум з 3 ос: біо/мед вчений (лікар або магістр) + освітянин + додатковий член. Відповідно до специфіки проекту, до оцінки можуть залучатися інші експерти.

Вимоги до учасників:

- Приналежність до старшої школи або професійної/технічної освіти;
- Вік від 14 р.;
- Учасник може представити тільки 1 проект;
- Фокус на дослідження та/або інновації;
- Дослідження не повинні перевищувати 12 місяців попередньої роботи (за деяких випадків – 1,5 року);
- НЕ ДОПУСКАЮТЬСЯ дослідження спрямовані на демонстрації / аналіз літератури / інформаційні проекти / «пояснювальні» моделі.