

**E(x)plory**

**REGIONALNY  
FESTIWAL NAUKOWY  
E(X)PLORY w Szczecinie**

**4 marca 2016**

**TECHNOPARK POMERANIA**



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



**Pomorze Zachodnie**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



**FUNDACJA  
ZAAWANSOWANYCH  
TECHNOLOGII**



**TECHNOPARK**  
P O M E R A N I A

Odkryj na dobre \_ Szczecin



GODZINY		Budynek F2 PARTER	CASTANEA C.0.11 Budynek F2 PARTER	MAGNOLIA/TILIA Budynek F2 PARTER	UBUNTU C.1.12 Budynek F2 I piętro	RASPBIAN C.3.24 Budynek F2 III piętro	COPY/PASTE 301+302 Budynek F1 III piętro	SHIFT 304 Budynek F1 III piętro	
9:00	9:30	<b>STOISKA NAUKOWE</b>  9:00-14:00  <b>Koło Naukowe Fizjologii Zwierząt</b>							
9:45	10:45		<b>INAUGURACJA</b> <b>10:00-10:30</b>		<b>WARSZTAT</b> Smart_LAB <b>CSI-CHEMICZNI SUPER INSPEKTORZY</b> 16 osób <b>9:45-10:45</b>	<b>WYKŁAD</b> Koło Naukowe Fizjologii Zwierząt <b>Western blot – na tropie białek</b> 16 osób <b>9:45-10:45</b>	<b>WYKŁAD</b> <b>Jak powstało DNA?</b> dr hab. Roman Marks 70 osób <b>9:45-10:45</b>	<b>WYKŁAD</b> dr inż. Robert Krupiński <b>Ciekawostki programowania – www oraz Android</b> 30 osób <b>9:45-10:45</b>	
11:00	12:00		<b>Techniki proteomiczne - nowoczesne narzędzia w badaniu białek</b>  <b>Smart_Lab</b>	<b>WYKŁAD</b> dr inż. Grzegorz Leniec <b>Egzoplanety, w poszukiwaniu drugiej Ziemi</b> 150 osób <b>11:00-12:00</b>	<b>I sesja konkursowa Pokaz projektów biorących udział w Konkursie Naukowym E(x)plory 11:00-13:00</b>	<b>WARSZTAT</b> Smart_LAB <b>CSI-CHEMICZNI SUPER INSPEKTORZY</b> 16 osób <b>11:00-12:00</b>	<b>WYKŁAD</b> Koło Naukowe Fizjologii Zwierząt <b>Western blot – na tropie białek</b> 16 osób <b>11:00-12:00</b>	<b>WYKŁAD</b> mgr Szymon Walczakiewicz <b>Czym pogoda może nas zaskoczyć – groźne zjawiska atmosferyczne</b> 70 osób <b>11:00-12:00</b>	<b>WARSZTAT</b> Lidia Kmiecińska <b>Alchemia drewna</b> 30 osób <b>11:00-12:00</b>
12:15	13:15	<b>Elektryzujące Eksperymenty</b>  <b>Województwo Zachodniopomorskie</b>  <b>Wydział Malarstwa i Nowych Mediów, Akademia Sztuki</b>  <b>Wydział Informatyki ZUT</b>	<b>WYKŁAD</b> mgr Szymon Walczakiewicz <b>Groźna ziemia – ekstremalne zjawiska naturalne</b> 150 osób <b>12:15-13:15</b>			<b>WARSZTAT</b> Smart_LAB <b>CSI-CHEMICZNI SUPER INSPEKTORZY</b> 16 osób <b>12:15-13:15</b>	<b>WARSZTAT</b> Michał Gumiela <b>Ufo? Nie to fizyka!</b> 16 osób <b>12:15-13:15</b>	<b>WYKŁAD</b> dr Tomasz Ordysiński <b>Historia sukcesu w biznesie przy wykorzystaniu Internetu</b> 70 osób <b>12:15-13:15</b>	<b>WYKŁAD</b> Urząd Marszałkowski <b>Innowacyjność i kreatywność na Pomorzu Zachodnim</b> 30 osób <b>12:15-13:15</b>
13:30	14:30		<b>SCIENCE SHOW</b> Smart_lab <b>Ogniste Efekty specjalne</b> 150 osób <b>13:30-14:30</b>	<b>II sesja konkursowa Pokaz projektów biorących udział w Konkursie Naukowym E(x)plory 13:45-15:45</b>			<b>WARSZTAT</b> Michał Gumiela <b>Ufo? Nie to fizyka!</b> 16 osób <b>13:30-14:30</b>	<b>WYKŁAD</b> BARDINS <b>Druk 3D - technologia przyszłości</b> 70 osób <b>13:30-14:30</b>	<b>WYKŁAD</b> ASTOR <b>Różnica między robotem przemysłowym a transformerem</b> 30 osób <b>13:30-14:30</b>

**POKAZ 13:30-14:30**

*Ogniste Efekty Specjalne* Smart\_Lab

Spróbujemy utrzymać ogień w dłoni niczym bohater filmu *Fantastic Four*. Podczas doświadczenia „Żar pieniędzy” – sprawdzimy, czy banknoty zawsze spalają się w ogniu. Sprawdzimy, co można zrobić, aby uniepalnić kartkę papieru czy kawałek drewna. Zaprezentujemy również reakcję, którą zna każdy żołnierz czyli ognisko Prometeusza oraz sprawdzimy jak działa ognista różdżka czarodzieja. **Ten pokaz naprawdę rozgrzeje atmosferę! Limit miejsc: 150**



**WARSZTAT**

**9:45-10:45; 11:00-12:00; 12:15-13:15**

*CSI CHEMICZNI SUPERINSPEKTORZY* Smart\_Lab

**Wciel się w rolę detektywa, rozwiąż zagadkę kryminalną i wskaż winnego pewnego przestępstwa.** W fartuchach laboratoryjnych i goglach wcielicie się w rolę badaczy i przy użyciu profesjonalnego sprzętu laboratoryjnego (z wysokogatunkowych tworzyw sztucznych marki VITLAB®) wykonacie eksperymenty pod okiem wykwalifikowanych i uśmiechniętych edukatorów. **Limit miejsc: 16**

**WYKŁAD 9:45-10:45**

*Jak powstała DNA?*

dr hab. Roman Marks, Uniwersytet Szczeciński

Podczas fotografowania ruchu wypornościowego pęcherzyków gazu w wodzie morskiej zarejestrowano tworzenie się form spiralnych o cechach wykazujący zadziwiające podobieństwa do budowy i funkcjonowania molekuł RNA/DNA. **Wykład przedstawi badania i zjawiska, które mogą być najważniejszym procesem fizycznym decydujący o replikacji genetycznej i aktywności biologicznej. Limit miejsc: 70**



**WYKŁAD 12:15-13:15**

*Groźna ziemia – ekstremalne zjawiska naturalne*

mgr Szymon Walczakiewicz

Wykład poświęcony jednym z groźniejszych ekstremalnych zjawisk naturalnych tj.: wybuchy wulkanów, trzęsienia ziemi, tsunami, burze i wiele innych. **Przedstawione zostaną mechanizmy sterujące tymi zjawiskami oraz filmy z najbardziej spektakularnych zdarzeń.** Może być groźnie! **Limit miejsc: 150**

WYKŁAD 9:45-10:45; 11:00-12:00

*Western Blot – na tropie białek* Koło Naukowe Fizjologii Zwierząt, ZUT Szczecin

Spośród wielu komponentów naszego ciała białka stanowią najliczniejszą i najróżnorodniejszą pod względem funkcji grupę związków organicznych. Niestety czasami pośród tych „cudownych” cząsteczek, z różnych przyczyn pojawić się mogą białka, które podstępnie niszczą nasz organizm. Spośród wielu nowoczesnych metod badawczych to właśnie **Western blot** nie tylko umożliwia zidentyfikowanie białka – „przestępcy” ale również pozwala na prześledzenie jego losów. **Limit miejsc: 16**



WARSZTAT 12:15-13:15; 13:30-14:30

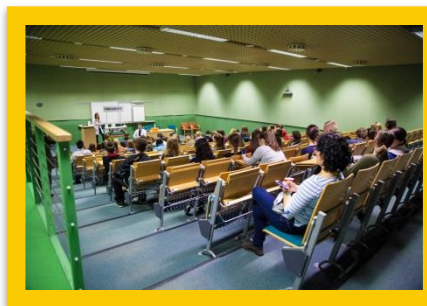
*Ufo? Nie, to fizyka!* Michał Gumiela

Kto nie chciałby mieć własnego latającego spodka? Lewitujące i bezszelestnie poruszające się statki powietrzne potrafią elektryzować wyobraźnię. **Podczas warsztatów wspólnie zbudujemy liftery, zwane „elektrycznymi latawcami”, a następnie jak przystało na młodych badaczy porządnie je przetestujemy. Limit miejsc: 16**

WYKŁAD 11:00-12:00

*Egzoplanety, w poszukiwaniu drugiej Ziemi*  
dr inż. Grzegorz Leniec

Prezentacja na temat poszukiwania planet poza układem słonecznym. **Jakimi metodami posługują się naukowcy w celu znalezienia egzoplanet?** Jakie są najskuteczniejsze metody poszukiwania i potwierdzenia istnienia egzoplanet? Czy znaleźliśmy już drugą Ziemię...? **Limit miejsc: 150**



WYKŁAD 11:00-12:00

*Czym pogoda może nas zaskoczyć – groźne zjawiska atmosferyczne*  
mgr Szymon Walczakiewicz

Na wykładzie zaprezentowane zostaną wybrane groźne zjawiska pogodowe tj.: mgła, gołoledź, intensywne opady deszczu i śniegu, fale ciepła i mrozu, trąby powietrzne, burze. **Co powoduje, że dochodzi do ich powstania? Gdzie występują najczęściej oraz jakie niosą ze sobą zagrożenie i skutki?** Na te odpowiedzi postaramy się odpowiedzieć podczas prezentacji zawierającej dużą ilość zdjęć i filmów. **Limit miejsc: 70**

WYKŁAD 12:15-13:15

*Historia sukcesu w biznesie przy wykorzystaniu internetu*

dr Tomasz Ordysiński

Kto, gdzie i jak odniósł sukces, ile potrzeba czasu i jak zacząć ... żeby za szybko biznesu nie skończyć. **Parę słów o rzeczywistości biznesu w Internecie. Limit miejsc: 70**



Podczas spotkania dowiedzie się, **na czym polega druk 3D, gdzie jest wykorzystywany i jakie daje możliwości**. Pokażemy też, jakie są perspektywy wykorzystania tej najszybciej rozwijającej się technologii w przyszłości - w przemyśle i w życiu codziennym. **Limit miejsc: 70**

WYKŁAD 9:45-10:45

*Ciekawostki programowania – www i android*

dr inż. Robert Krupiński

**Chciałabyś (chciałbyś) zrobić swoją pierwszą aplikację mobilną na platformę Android? Nie wiesz jak zacząć?** Przedstawione wprowadzenie ułatwi start. Bardziej zaawansowane techniki pokażą jak wykrywać ruch telefonu w swojej aplikacji, odtworzyć dźwięk. Druga część prezentacji pokaże jak zrobić swojego animowanego gracza na stronie www, obsługę klawiatury oraz dźwięk. A na koniec przycisk Like do polubienia. **Limit miejsc: 30**



WARSZTAT 11:00-12:00

*Alchemia drewna*

Lidia Kmiecińska, Nadleśnictwo Gryfino

Ukazanie lasu jako układu wzajemnych powiązań pomiędzy komponentami środowiska. **Prezentacja „magii tworzenia się drewna” i omówienie jego wartości jako surowca doskonałego i uniwersalnego. Limit miejsc: 30**

WYKŁAD 12:15-13:15

*Innowacyjność i kreatywność na Pomorzu Zachodnim*

Paweł Szeremet, Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego,  
Wydział Zarządzania Strategicznego

WYKŁAD 13:30-14:30

*Różnica pomiędzy robotem przemysłowym  
a transformerem*

ASTOR

W czasach globalizacji i odmienianego przez przypadki kryzysu innowacja wydaje się być kluczem do osiągnięcia stabilnego rozwoju. Umożliwić ludziom bycie innowacyjnym to w końcu dać im szansę wejścia na rynek z nowymi pomysłami i rozwiązaniami. **W czym mamy potencjał do budowania przewagi? Co aktywuje rozwój regionu?** O innowacyjności i kreatywności na Pomorzu Zachodnim. **Limit miejsc: 30**



**WALL-e, r2d2, MEGATRON, C3PO, Optimus Primie – czy na pewno są tylko wytworem wyobraźni?** Wykład poświęcony robotom wykorzystywanym w zakładach produkcyjnych. **Limit miejsc: 70**

9:00-14:00 **STOISKA**

Smart\_Lab



Województwo Zachodniopomorskie



Koło Naukowe  
Fizjologii Zwierząt



Akademia Sztuki



WYDZIAŁ MALARSTWA  
I NOWYCH MEDIÓW  
AKADEMIA SZTUKI W SZCZECINIE

Wydział Informatyki ZUT



Wydział  
Informatyki

9:00-14:00 **Ścieżki edukacyjne E(x)plory**

Każda wycieczka szkolna otrzyma **specjalne książeczki z zadaniami do wypełnienia**, które wciągną uczniów w świat nauki E(x)plory. Ścieżki pomogą poznać projekty rówieśników biorących udział w Konkursie Naukowym E(x)plory oraz zachęcą uczniów do aktywnego udziału w naukowych atrakcjach.

**Do udziału w warsztatach, wykładach i pokazach zapraszamy uczniów szkół gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych**

### ZAPISY:

Na wszystkie atrakcje zawarte w programie obowiązują zapisy

Prosimy przesyłać zgłoszenia na adres [szczecin@explory.pl](mailto:szczecin@explory.pl)

W treści maila prosimy napisać:

**liczbę zgłaszanych osób, wiek, nazwę i godzinę wybranych atrakcji**

Liczba miejsc jest ograniczona, decyduje kolejność zgłoszeń.

**Udział w wydarzeniu jest bezpłatny. Serdecznie zapraszamy!**