

I Zjazd stacjonarny - 7 wrzesień 2019 - sobota

1

2

3

4

5

6

7

8

9:15

Otwarcie inauguracyjnego posiedzenia Centrum Mistrzostwa Informatycznego
(prof. dr hab. Sławomir Wiak oraz zaproszeni goście @ B9 - Aula F10)

9:40

Wprowadzenie do projektu CMI. Przedstawienie programu. Wyjaśnienie celów projektu
(mgr inż. Hubert Gęsiarz @ B9 - Aula F10)

10:15

Rola e-learningu w nowoczesnej edukacji
(dr inż. Rafał Grzybowski @ B9 - Aula F10)

11:00

11:30

Przerwa obiadowa

12:30

Aplikacyjne zastosowanie algorytmiki – Sztuczna inteligencja
(prof. dr hab. Krzysztof Ślot @ B9 - Aula F10)

13:30

Rozliczanie grantów i aspekty formalno-prawne projektu
(mgr inż. Hubert Gęsiarz @ B9 - Aula F10)

14:15

15:30

I Zjazd stacjonarny - 8 wrzesień 2019 - niedziela

przerwa po	1	2	3	4	5	6	7	8
8:15								
0:15	Metodyka pracy z uczniami na różnych poziomach edukacyjnych (Metodyk 1 @ CTI 301)	Metodyka pracy z uczniami na różnych poziomach edukacyjnych (Metodyk 2 @ CTI 302)	Prezentacja platformy CMI i jej podstawowych możliwości (dr inż. Jacek Rogowski @ CTI 403)	Prezentacja platformy CMI i jej podstawowych możliwości (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 404)	Wstęp do języków programowania: C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchala @ CTI 409)	Wstęp do języków programowania: Scratch (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 406)	Wstęp do języków programowania: Python (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 407)	Indywidualne konsultacje (Biuro CMI @ CTI 405)
9:15					Indywidualne konsultacje (Biuro CMI @ CTI 405)	Wstęp do języków programowania: C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchala @ CTI 409)	Wstęp do języków programowania: Scratch (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 406)	Wstęp do języków programowania: Python (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 407)
0:10								
10:10	Wstęp do języków programowania: Python (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 407)	Indywidualne konsultacje (Biuro CMI @ CTI 405)					Wstęp do języków programowania: C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchala @ CTI 409)	Wstęp do języków programowania: Scratch (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 406)
0:05			Metodyka pracy z uczniami na różnych poziomach edukacyjnych (Metodyk 1 @ CTI 301)	Metodyka pracy z uczniami na różnych poziomach edukacyjnych (Metodyk 2 @ CTI 302)	Prezentacja platformy CMI i jej podstawowych możliwości (dr inż. Jacek Rogowski @ CTI 403)	Prezentacja platformy CMI i jej podstawowych możliwości (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 404)		Wstęp do języków programowania: Scratch (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 406)
11:00	Wstęp do języków programowania: Scratch (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 406)	Wstęp do języków programowania: Python (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 407)					Indywidualne konsultacje (Biuro CMI @ CTI 405)	Wstęp do języków programowania: C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchala @ CTI 409)
0:00								Wstęp do języków programowania: C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchala @ CTI 409)
11:45	Przerwa obiadowa							
0:15								
12:45	Wstęp do języków programowania: C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchala @ CTI 409)	Wstęp do języków programowania: Scratch (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 406)	Wstęp do języków programowania: Python (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 407)	Indywidualne konsultacje (Biuro CMI @ CTI 405)				
0:05					Metodyka pracy z uczniami na różnych poziomach edukacyjnych (Metodyk 1 @ CTI 301)	Metodyka pracy z uczniami na różnych poziomach edukacyjnych (Metodyk 2 @ CTI 302)	Prezentacja platformy CMI i jej podstawowych możliwości (dr inż. Jacek Rogowski @ CTI 403)	Prezentacja platformy CMI i jej podstawowych możliwości (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 404)
13:35	Indywidualne konsultacje (Biuro CMI @ CTI 405)	Wstęp do języków programowania: C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchala @ CTI 409)	Wstęp do języków programowania: Scratch (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 406)	Wstęp do języków programowania: Python (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 407)				
0:10								
14:30	Prezentacja platformy CMI i jej podstawowych możliwości (dr inż. Jacek Rogowski @ CTI 403)	Prezentacja platformy CMI i jej podstawowych możliwości (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 404)	Wstęp do języków programowania: C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchala @ CTI 409)	Wstęp do języków programowania: Scratch (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 406)	Wstęp do języków programowania: Python (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 407)	Indywidualne konsultacje (Biuro CMI @ CTI 405)		
0:05							Metodyka pracy z uczniami na różnych poziomach edukacyjnych (Metodyk 1 @ CTI 301)	Metodyka pracy z uczniami na różnych poziomach edukacyjnych (Metodyk 2 @ CTI 302)
15:20			Indywidualne konsultacje (Biuro CMI @ CTI 405)	Wstęp do języków programowania: C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchala @ CTI 409)	Wstęp do języków programowania: Scratch (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 406)	Wstęp do języków programowania: Python (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 407)	Wstęp do języków programowania: Scratch (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 406)	Wstęp do języków programowania: Python (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 407)
0:00								
16:05								

II Zjazd stacjonarny - 21 wrzesień 2019 - sobota

przerwa po	1	2	3	4	5	6	7	8
8:15	Środowisko programisty - narzędzia do tworzenia i kompilacji programów (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ Aula)							
0:00								
9:00								
0:15	Środowisko programisty - narzędzia do tworzenia i kompilacji programów (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ Aula)							
10:00								
0:05								
10:50	Komunikacja za pomocą standardowego wejścia/wyjścia, typy danych, zmienne i wyrażenia, podstawowe operacje, instrukcje warunkowe, pętle (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 406)	Komunikacja za pomocą standardowego wejścia/wyjścia, typy danych, zmienne i wyrażenia, podstawowe operacje, instrukcje warunkowe, pętle (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 407)	Zastosowanie poznanych narzędzi do organizacji pracy w szkolnych kółkach informatycznych (dr inż. Jacek Rogowski @ CTI 403)	Zastosowanie poznanych narzędzi do organizacji pracy w szkolnych kółkach informatycznych (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 404)	Pomiar efektów uczenia się (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 106/107)		Przeгляд типовых wykrywanych automatycznie błędów i zastosowanie debuggera (mgr inż. Aleksandr Pankiv @ CTI 409)	Przeгляд типовых wykrywanych automatycznie błędów i zastosowanie debuggera (mgr inż. Aleksandr Pankiv @ CTI 409)
0:10	Środowisko programisty - narzędzia do tworzenia i kompilacji programów (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ Aula)							
11:45								
0:05								
12:35	Przeгляд типовых wykrywanych automatycznie błędów i zastosowanie debuggera (mgr inż. Aleksandr Pankiv @ CTI 409)	Przeгляд типовых wykrywanych automatycznie błędów i zastosowanie debuggera (mgr inż. Aleksandr Pankiv @ CTI 409)	Komunikacja za pomocą standardowego wejścia/wyjścia, typy danych, zmienne i wyrażenia, podstawowe operacje, instrukcje warunkowe, pętle (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 406)	Komunikacja za pomocą standardowego wejścia/wyjścia, typy danych, zmienne i wyrażenia, podstawowe operacje, instrukcje warunkowe, pętle (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 407)	Zastosowanie poznanych narzędzi do organizacji pracy w szkolnych kółkach informatycznych (dr inż. Jacek Rogowski @ CTI 403)	Zastosowanie poznanych narzędzi do organizacji pracy w szkolnych kółkach informatycznych (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 404)	Pomiar efektów uczenia się (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 106/107)	
0:00	Środowisko programisty - narzędzia do tworzenia i kompilacji programów (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ Aula)							
13:20								
0:15								
14:20	Pomiar efektów uczenia się (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 106/107)		Przeгляд типовых wykrywanych automatycznie błędów i zastosowanie debuggera (mgr inż. Aleksandr Pankiv @ CTI 409)	Przeгляд типовых wykrywanych automatycznie błędów i zastosowanie debuggera (mgr inż. Aleksandr Pankiv @ CTI 409)	Komunikacja za pomocą standardowego wejścia/wyjścia, typy danych, zmienne i wyrażenia, podstawowe operacje, instrukcje warunkowe, pętle (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 406)	Komunikacja za pomocą standardowego wejścia/wyjścia, typy danych, zmienne i wyrażenia, podstawowe operacje, instrukcje warunkowe, pętle (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 407)	Zastosowanie poznanych narzędzi do organizacji pracy w szkolnych kółkach informatycznych (dr inż. Jacek Rogowski @ CTI 403)	Zastosowanie poznanych narzędzi do organizacji pracy w szkolnych kółkach informatycznych (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 404)
0:05	Środowisko programisty - narzędzia do tworzenia i kompilacji programów (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ Aula)							
15:10								
0:10								
16:05	Zastosowanie poznanych narzędzi do organizacji pracy w szkolnych kółkach informatycznych (dr inż. Jacek Rogowski @ CTI 403)	Zastosowanie poznanych narzędzi do organizacji pracy w szkolnych kółkach informatycznych (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 404)	Pomiar efektów uczenia się (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 106/107)		Indywidualne konsultacje (Biuro CMI @ CTI 405)	Przeгляд типовых wykrywanych automatycznie błędów i zastosowanie debuggera (mgr inż. Aleksandr Pankiv @ CTI 409)	Komunikacja za pomocą standardowego wejścia/wyjścia, typy danych, zmienne i wyrażenia, podstawowe operacje, instrukcje warunkowe, pętle (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 406)	Komunikacja za pomocą standardowego wejścia/wyjścia, typy danych, zmienne i wyrażenia, podstawowe operacje, instrukcje warunkowe, pętle (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 407)
0:05	Środowisko programisty - narzędzia do tworzenia i kompilacji programów (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ Aula)							
16:55								
0:00								
17:40	Środowisko programisty - narzędzia do tworzenia i kompilacji programów (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ Aula)							

II Zjazd stacjonarny - 22 wrzesień 2019 - niedziela

przerwa po	1	2	3	4	5	6	7	8	
8:15	Klasyfikacja algorytmów, problemy NP-trudne i techniki pokonywania NP-trudności (algorytmy aproksymacyjne i pseudowielomianowe) (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ Aula)								
0:00									
9:00									
0:15	Klasyfikacja algorytmów, problemy NP-trudne i techniki pokonywania NP-trudności (algorytmy aproksymacyjne i pseudowielomianowe) (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ Aula)								
10:00									
0:05									
10:50	Tablice, napisy, adresowanie pamięci, funkcje, przekazywanie argumentów do funkcji i zwracanie wyników, rekurencje (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 404)	Tablice, napisy, adresowanie pamięci, funkcje, przekazywanie argumentów do funkcji i zwracanie wyników, rekurencje (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 403)	Tworzenie przykładowego scenariusza kółka informatycznego (Metodyk 1 @ CTI 106/107)		Indywidualne konsultacje (mgr inż. Oleksandr Pankiv @ CTI 405)	Programowanie w języku C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 406)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 407)	
0:10					Programowanie w języku C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Indywidualne konsultacje (mgr inż. Oleksandr Pankiv @ CTI 405)			
11:45	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 406)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 407)	Tablice, napisy, adresowanie pamięci, funkcje, przekazywanie argumentów do funkcji i zwracanie wyników, rekurencje (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 404)	Tablice, napisy, adresowanie pamięci, funkcje, przekazywanie argumentów do funkcji i zwracanie wyników, rekurencje (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 403)	Tworzenie przykładowego scenariusza kółka informatycznego (Metodyk 1 @ CTI 106/107)		Indywidualne konsultacje (mgr inż. Oleksandr Pankiv @ CTI 405)	Programowanie w języku C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	
0:05								Programowanie w języku C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Przerwa obiadowa
12:35			Przerwa obiadowa						Indywidualne konsultacje (mgr inż. Oleksandr Pankiv @ CTI 405)
0:00	Przerwa obiadowa								
13:20	Przerwa obiadowa								
0:15	Przerwa obiadowa								
14:20	Przerwa obiadowa	Programowanie w języku C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 406)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 407)	Tablice, napisy, adresowanie pamięci, funkcje, przekazywanie argumentów do funkcji i zwracanie wyników, rekurencje (dr inż. Bartłomiej Stasiak @ CTI 404)	Tablice, napisy, adresowanie pamięci, funkcje, przekazywanie argumentów do funkcji i zwracanie wyników, rekurencje (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 403)	Tworzenie przykładowego scenariusza kółka informatycznego (Metodyk 1 @ CTI 106/107)		
0:05	Programowanie w języku C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Indywidualne konsultacje (mgr inż. Oleksandr Pankiv @ CTI 405)							
15:10	Tworzenie przykładowego scenariusza kółka informatycznego (Metodyk 1 @ CTI 106/107)		Indywidualne konsultacje (mgr inż. Oleksandr Pankiv @ CTI 405)	Programowanie w języku C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 406)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 407)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (mgr inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (mgr inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (mgr inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)
0:10									
16:05									
0:05	Tworzenie przykładowego scenariusza kółka informatycznego (Metodyk 1 @ CTI 106/107)		Indywidualne konsultacje (mgr inż. Oleksandr Pankiv @ CTI 405)	Programowanie w języku C++ (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 406)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 407)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (mgr inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (mgr inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Implementacja przykładowych algorytmów w wybranym języku programowania (mgr inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)
0:05									
16:55									
0:00	Przerwa obiadowa								
17:40	Przerwa obiadowa								

IX Zjazd stacjonarny - 4 styczeń 2020 - sobota

przerwa po	1	2	3	4	5	6	7	8	
8:15	Wprowadzenie do programowania zespołowego. Skuteczne techniki programowania zespołowego i ich dydaktyka (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ Aula)								
0:00									
9:00									
0:15									
10:00	Indywidualne konsultacje (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 405)	Elementy kryptografii: szyfry strumieniowe, symetryczne i asymetryczne (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Kilka zadań z kombinatoryki. Zadania wyszukane w różnych zbiorach zadań (dr inż. Jacek Rogowski @ CTI 403)	Kilka zadań z kombinatoryki. Zadania wyszukane w różnych zbiorach zadań (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 404)	Układanie własnych zadań i testów (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 406)	Układanie własnych zadań i testów (mgr inż. Oleksandr Pankiv @ CTI 407)	Przygotowanie przez uczestników szkolenia przykładowego scenariusza zajęć, w czasie których odbywa się grupowe rozwiązywanie zadań/problemów (Metodyk 2 @ CTI 302)	Przygotowywanie przez grupy nauczycieli materiałów do pracy w kółkach, w tym scenariusza wybranych typowych zajęć (Metodyk 1 @ CTI 301)	
0:05	Elementy kryptografii: szyfry strumieniowe, symetryczne i asymetryczne (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Indywidualne konsultacje (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 405)							
0:10									
11:45	Przygotowanie przez uczestników szkolenia przykładowego scenariusza zajęć, w czasie których odbywa się grupowe rozwiązywanie zadań/problemów (Metodyk 2 @ CTI 302)	Przygotowywanie przez grupy nauczycieli materiałów do pracy w kółkach, w tym scenariusza wybranych typowych zajęć (Metodyk 1 @ CTI 301)	Indywidualne konsultacje (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 405)	Elementy kryptografii: szyfry strumieniowe, symetryczne i asymetryczne (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Kilka zadań z kombinatoryki. Zadania wyszukane w różnych zbiorach zadań (dr inż. Jacek Rogowski @ CTI 403)	Kilka zadań z kombinatoryki. Zadania wyszukane w różnych zbiorach zadań (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 404)	Układanie własnych zadań i testów (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 406)	Układanie własnych zadań i testów (mgr inż. Oleksandr Pankiv @ CTI 407)	
0:05			Przerwa obiadowa						
12:35									
0:00	Przerwa obiadowa			Indywidualne konsultacje (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 405)	Indywidualne konsultacje (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 405)	Przerwa obiadowa			
13:20									
0:15									
14:20	Układanie własnych zadań i testów (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 406)	Układanie własnych zadań i testów (mgr inż. Oleksandr Pankiv @ CTI 407)	Przygotowanie przez uczestników szkolenia przykładowego scenariusza zajęć, w czasie których odbywa się grupowe rozwiązywanie zadań/problemów (Metodyk 2 @ CTI 302)	Przygotowywanie przez grupy nauczycieli materiałów do pracy w kółkach, w tym scenariusza wybranych typowych zajęć (Metodyk 1 @ CTI 301)	Przerwa obiadowa		Elementy kryptografii: szyfry strumieniowe, symetryczne i asymetryczne (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Kilka zadań z kombinatoryki. Zadania wyszukane w różnych zbiorach zadań (dr inż. Jacek Rogowski @ CTI 403)	Kilka zadań z kombinatoryki. Zadania wyszukane w różnych zbiorach zadań (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 404)
0:05					Elementy kryptografii: szyfry strumieniowe, symetryczne i asymetryczne (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	Indywidualne konsultacje (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 405)			
15:10									
0:10									
16:05	Kilka zadań z kombinatoryki. Zadania wyszukane w różnych zbiorach zadań (dr inż. Jacek Rogowski @ CTI 403)	Kilka zadań z kombinatoryki. Zadania wyszukane w różnych zbiorach zadań (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 404)	Układanie własnych zadań i testów (dr inż. Piotr Kowalski @ CTI 406)	Układanie własnych zadań i testów (mgr inż. Oleksandr Pankiv @ CTI 407)	Przygotowanie przez uczestników szkolenia przykładowego scenariusza zajęć, w czasie których odbywa się grupowe rozwiązywanie zadań/problemów (Metodyk 2 @ CTI 302)	Przygotowywanie przez grupy nauczycieli materiałów do pracy w kółkach, w tym scenariusza wybranych typowych zajęć (Metodyk 1 @ CTI 301)	Indywidualne konsultacje (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 405)	Elementy kryptografii: szyfry strumieniowe, symetryczne i asymetryczne (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)	
0:05							Elementy kryptografii: szyfry strumieniowe, symetryczne i asymetryczne (dr hab. inż. Dariusz Puchała @ CTI 409)		Indywidualne konsultacje (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 405)
16:55									
0:00									
17:40									

IX Zjazd stacjonarny - 5 styczeń 2020 - niedziela

	1	2	3	4	5	6	7	8				
8:15	Liczby Catalana i ich zastosowania w informatyce (dr inż. Jacek Rogowski @ Aula)											
0:00												
9:00	Liczby Catalana i ich zastosowania w informatyce (dr inż. Jacek Rogowski @ Aula)											
0:15												
10:00	Konsultacje i wymiana doświadczeń na temat napotkanych problemów (dr inż. Bartomiej Stasiak, dr inż. Jacek Rogowski, Biuro CMI @ Aula)				Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 404)		Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 403)		Przygotowywanie przez grupy nauczycieli materiałów do pracy w kółkach, w tym scenariusza wybranych typowych zajęć (Metodyk 1 @ CTI 301)		Przygotowanie przez uczestników szkolenia przykładowego scenariusza zajęć, w czasie których odbywa się grupowe rozwiązywanie zadań/problemów (Metodyk 2 @ CTI 302)	
0:05												
10:50	Konsultacje i wymiana doświadczeń na temat napotkanych problemów (dr inż. Bartomiej Stasiak, dr inż. Jacek Rogowski, Biuro CMI @ Aula)				Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 404)		Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 403)		Przygotowywanie przez grupy nauczycieli materiałów do pracy w kółkach, w tym scenariusza wybranych typowych zajęć (Metodyk 1 @ CTI 301)		Przygotowanie przez uczestników szkolenia przykładowego scenariusza zajęć, w czasie których odbywa się grupowe rozwiązywanie zadań/problemów (Metodyk 2 @ CTI 302)	
0:10												
11:45	Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 404)		Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 403)		Przygotowywanie przez grupy nauczycieli materiałów do pracy w kółkach, w tym scenariusza wybranych typowych zajęć (Metodyk 1 @ CTI 301)		Przygotowanie przez uczestników szkolenia przykładowego scenariusza zajęć, w czasie których odbywa się grupowe rozwiązywanie zadań/problemów (Metodyk 2 @ CTI 302)		Konsultacje i wymiana doświadczeń na temat napotkanych problemów (dr inż. Bartomiej Stasiak, dr inż. Jacek Rogowski, Biuro CMI @ Aula)			
0:05												
12:35	Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 404)		Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 403)		Przygotowywanie przez grupy nauczycieli materiałów do pracy w kółkach, w tym scenariusza wybranych typowych zajęć (Metodyk 1 @ CTI 301)		Przygotowanie przez uczestników szkolenia przykładowego scenariusza zajęć, w czasie których odbywa się grupowe rozwiązywanie zadań/problemów (Metodyk 2 @ CTI 302)		Konsultacje i wymiana doświadczeń na temat napotkanych problemów (dr inż. Bartomiej Stasiak, dr inż. Jacek Rogowski, Biuro CMI @ Aula)			
0:00												
13:20	Przerwa obiadowa				Indywidualne konsultacje (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 405 lub Aula)							
0:15	Przerwa obiadowa				Indywidualne konsultacje (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 405 lub Aula)							
14:20	Przygotowywanie przez grupy nauczycieli materiałów do pracy w kółkach, w tym scenariusza wybranych typowych zajęć (Metodyk 1 @ CTI 301)		Przygotowanie przez uczestników szkolenia przykładowego scenariusza zajęć, w czasie których odbywa się grupowe rozwiązywanie zadań/problemów (Metodyk 2 @ CTI 302)		Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 404)		Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 403)		Przerwa obiadowa			
0:05												
15:10	Przygotowywanie przez grupy nauczycieli materiałów do pracy w kółkach, w tym scenariusza wybranych typowych zajęć (Metodyk 1 @ CTI 301)		Przygotowanie przez uczestników szkolenia przykładowego scenariusza zajęć, w czasie których odbywa się grupowe rozwiązywanie zadań/problemów (Metodyk 2 @ CTI 302)		Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 404)		Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 403)		Elementy kryptografii: Podpis cyfrowy (dr hab. inż. Dariusz Puchala @ Aula)			
0:10												
16:05	Elementy kryptografii: Podpis cyfrowy (dr hab. inż. Dariusz Puchala @ Aula)				Przygotowywanie przez grupy nauczycieli materiałów do pracy w kółkach, w tym scenariusza wybranych typowych zajęć (Metodyk 1 @ CTI 301)		Przygotowanie przez uczestników szkolenia przykładowego scenariusza zajęć, w czasie których odbywa się grupowe rozwiązywanie zadań/problemów (Metodyk 2 @ CTI 302)		Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 404)		Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 403)	
0:05												
16:55	Indywidualne konsultacje (dr inż. Kamil Stokfiszewski @ CTI 405 lub Aula)				Przygotowywanie przez grupy nauczycieli materiałów do pracy w kółkach, w tym scenariusza wybranych typowych zajęć (Metodyk 1 @ CTI 301)		Przygotowanie przez uczestników szkolenia przykładowego scenariusza zajęć, w czasie których odbywa się grupowe rozwiązywanie zadań/problemów (Metodyk 2 @ CTI 302)		Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (mgr inż. Paweł Tarasiuk @ CTI 404)		Całkowanie numeryczne (metoda prostokątów i trapezów) (dr inż. Jacek Stańdo @ CTI 403)	
0:00												