



**Polskie Stowarzyszenie Upowszechniania
Komputerowych Systemów Inżynierskich „ProCAX”**

ul. Wiśniowa 56, 02-520 Warszawa
tel/fax (022) 848 36 71, NIP 521-31-11-944
procax@procax.org.pl www.procax.org.pl



Centrum Kształcenia Praktycznego
62-800 KALISZ, ul. Rzemieślnicza 6
tel/fax: (0-62) 76-75-111, (0-62) 767-35-14

ckpkalisz@op.pl www.ckpkalisz.republika.pl

Warszawa, 24 marca 2009

ZAPROSZENIE

Stowarzyszenie ProCAX i Centrum Kształcenia Praktycznego w Kaliszu we współpracy z innymi placówkami zapraszają dyrektorów, nauczycieli technicznych szkół średnich, CKP i CKU na kolejne, XXI-sze warsztaty CAX dla nauczycieli:

MECHATRONIKA I TECHNIKI WYTWARZANIA W EDUKACJI

Termin: 25 i 26 kwietnia 2009 (sobota i niedziela)
Miejsce: CKP Kalisz, ul. Rzemieślnicza 6, 62-800 Kalisz

Cel warsztatów:
Przybliżenie dyrektorom i nauczycielom technicznych szkół średnich, CKP i CKU wybranych zagadnień mechatroniki oraz technologii CAD/CAM/CNC.

Program:
Sobota 10.30 – ~ 14.30 (mini wykłady max po 15')

od 8.00	Rejestracja uczestników
9.00 – 9.15	Otwarcie warsztatów, Zdzisław PIOTROWSKI – dyrektor CKP Kalisz, Jan BIS – ProCAX
9.15 -10.00	Nauczanie przedmiotów technicznych - potrzeby, a rzeczywistość- wykład wprowadzający, Ryszard MARKIEWICZ- ProCAX Zainteresowania uczniów a innowacyjność gospodarki - Doradztwo zawodowe – Katarzyna MURSZEWSKA, CKP Kalisz Akcelerator Wiedzy Technicznej – MACIEJ SZAFRAŃSKI, Politechnika Poznańska
30'	Przerwa kawowa
10.30 -14.30	Drogi dochodzenia do kwalifikacji zawodowych na przykładzie partnerstwa edukacji i gospodarki oraz oferty kształcenia mechatroników w PCEUiP – Lucyna Białk-Cieślak dyrektor PCEUiP Poznań Blok prezentujący tematy, które będą przedmiotem warsztatów 1. Wideokonferencja – maszyna CNC – Artur KOWALSKI, CKP Pleszew; 2. Sterowniki PLC Siemens i GE Fanuc przykłady zastosowań, Krzysztof FALKOWSKI– ProCAX; 3. Mikrokontrolery – podstawy programowania, Zdzisław ROCHAŁA- ProCAX; 4. Klocki Lego Mindstorms - przykłady zastosowań w nauczaniu mechatroniki, Romuald MAKSYMIAK- ProCAX, Krzysztof MYŚKA CKP Piła; 5. Vernier - przykłady zastosowań w nauczaniu, Jakub PIASECKI - LEGO Education; 6. Roboty przykłady zastosowań w nauczaniu Damian DEREBECKI – ROBONET; 7. Modelowanie CAD 3D/2D – zastosowania, Kamil SYBILSKI- ProCAX; 8. Komputerowe wspomaganie wytwarzania CAM, Wojciech DĘBOWSKI- ProCAX; 9. Inżynieria odwrotna, druk 3D – Marek KRET- ProCAX; 10. Stanowiska dydaktyczne do nauczania mechatroniki i programy CAD/CAM dla szkół, Artur GROCHOWSKI, Andrzej LEKS- ProCAX; 11. Komputerowe wspomaganie konstruowania odzieży, OptiTex - Marlena PAWLAK CKP Kalisz; 12. MTS system dydaktyczno-przemysłowy – Robert DUBAS MTS Szczecin; 13. Frezarko-grawerka OBRUSN Toruń; 14. Maszyny CNC – Haas Abplanalp Warszawa; 15. Organizacja procesu kształcenia i egzaminowania montera mechatronika, na przykładzie partnerstwa z VW Poznań, Coaching VW Hannover - PCEUiP Poznań; 16. Ramię sterowane - robot – ZST Ostrów Wielkopolski; 17. Mechatronika samochodowa – Mechatronika Poznań.

Sobota 15.00 – ~ 18.00 (warsztaty wg oddzielnego planu z podziałem na grupy)

~14.30 <i>obiad</i>	4 bloki po 1 x45'	15.00-15.45	15.45-16.30	
		16.30-17.15	17.15-18.00	~19.00 <i>kolacja</i> (dla przyjezdnych)

Niedziela od 9.00 (warsztaty cd.)

8.00 <i>śniadanie</i> (dla przyjezdnych)	6 bloków po 1 x45'	9.00-9.45	9.45-10.30	10.30-11.15	Przerwa kawowa (15')
		11.30-12.15	12.15-13.00	13.00-13.45	~14.00 Rozdanie zaświadczeń, <i>obiad</i>

Podział na grupy:

Po zakończeniu części wykładowej, każdy uczestnik będzie mógł zapisać się na interesujące go zajęcia warsztatowe. Warsztaty poprowadzą działacze Stowarzyszenia ProCAX oraz pracownicy zaproszonych firm.

Grupa 1 Pracownia CAD (sala nr A102 So/Ni)

(AutoCAD, , Autodesk Inventor), Prowadzenie: Ryszard MARKIEWICZ, Jan BIS, Kamil SYBILSKI
(Inżynieria odwrotna, druk 3D), Prowadzenie: Marek KRET- ProCAX

Grupa 2 Pracownia CAM (sala nr A110 So/Ni)

(EdgeCAM, SolidEdge CNC), Prowadzenie: Wojciech DĘBOWSKI

Grupa 3 Podstawy mechatroniki (sala nr A001 So/Ni)

(Mikrokontrolery, sterowniki PLC), Prowadzenie: Zdzisław ROCHAŁA, Krzysztof FALKOWSKI

Grupa 4 Podstawy mechatroniki (sala nr B012 So)

(Stanowiska dydaktyczne do nauczania mechatroniki i programy CAD/CAM dla szkół)
Prowadzenie: Artur GROCHOWSKI,

Grupa 5 Komputerowe wspomaganie konstruowania odzieży OptiTex (sala nr A103 So/Ni)

Prowadzenie: Marlena Pawlak CKP Kalisz

Grupa 6 CNC (sala nr B011 So/Ni)

(MTS – system dydaktyczno-przemysłowy),
Prowadzenie: Robert DUBAS MTS i Adam ŚWIATŁOWSKI CKP Kalisz (sala nr B011 So);
(Frezarko-grawerka CNC),
Prowadzenie: OBRUSN Toruń i Tomasz MACHELAK CKP Kalisz (sala nr B009 So/Ni)

Grupa 7 Mechatronika samochodowa (sala nr B014 So/Ni)

Prowadzenie: Mechatronika Wyposażenie Dydaktyczne Poznań

Grupa 8 Roboty - przykłady zastosowań w nauczaniu (sala nr B007 So/Ni)

(Klocki LEGO Mindstorms), Prowadzenie: Krzysztof MYSZKA
(Zestawy do robotyki Vernier), Prowadzenie: Jakub PIASECKI - LEGO Education

Grupa 9 Roboty - przykłady zastosowań w nauczaniu (sala nr B008 So/Ni)

(Zestawy do robotyki Hitec, Bioloid), Prowadzenie: Damian DEREBECKI - ROBONET
(Ramię sterowane – robot), Prowadzenie: ZST Ostrów Wielkopolski

Grupa 10 Mechatronika (sala nr B018 So/Ni)

(Prezentacja stanowiska mechatronikbox jako modelu kształtowania umiejętności zawodowych mechatronika)
Prowadzenie: Marek BARTOSZEK, Grzegorz SIPIŃSKI PCEUiP Poznań
(Tokarka firmy Haas) Prowadzenie: przedstawiciel firmy Abplanalp Warszawa.

Zapisy:

Zgłoszenia prosimy przysyłać pocztą elektroniczną lub faxem na druk **KARTA ZGŁOSZENIA**, najpóźniej w terminie do **20 kwietnia 2009**, adres jak w nagłówku: e-mail, fax lub list.

Wpisowe:

60 zł od osoby (materiały, kawa, obiady) lub **120 zł** (z noclegiem So/Ni plus kolacja, śniadanie)
płatne przelewem na konto Polskiego Stowarzyszenia Upowszechniania Komputerowych Systemów Inżynierskich „ProCAX” w terminie do **20 kwietnia 2009**,
PKO BP **46 1020 1068 0000 1502 0001 7624** z dopiskiem **warsztaty Kalisz**, (wydajemy faktury)

Kontakt z Organizatorami:

Jan BIS, janbis@educax.net tel. tel/fax. (022) 848 36 71

Ryszard MARKIEWICZ, rmarkiewicz@educax.net tel/fax. (022) 848 36 71

Zdzisław PIOTROWSKI, zpckp@op.pl tel/fax: (062) 76-75-111, (062) 767-35-14

Irena CICHA, irena.cicha@vp.pl jw.

Informacje dodatkowe:

Rezerwacja noclegu (sobota/niedziela), po zaznaczeniu w [Karcie Zgłoszenia](#)

Upoważniam Stowarzyszenie „ProCAX” do wystawienia faktury VAT bez podpisu odbiorcy.

Współpraca merytoryczna:

Akcelerator Wiedzy Technicznej – Politechnika Poznańska; Centrum Rozwoju Zawodowego Nauczycieli, NPDN Warszawa; Mechatronik Warszawa; ZERO – Technologia Produkcji, Warszawa; Centrum Kształcenia Praktycznego Piła; Poznańskie Centrum Edukacji Ustawicznej i Praktycznej Poznań; Zespół Szkół Technicznych Ostrów Wielkopolski; MTS System Dydaktyczno-Przemysłowy Szczecin; OBRUSN Toruń; Lego Education - Akces Poznań, Robonet Gdańsk; Mechatronika Wyposażenie Dydaktyczne Sp. z o.o. Poznań, Abplanalp Warszawa.

Zapraszamy dyrektorów i nauczycieli technicznych szkół średnich
do czynnego udziału w warsztatach

Organizatorzy:

1. Stowarzyszenie ProCAX, www.procax.org.pl ;
2. Centrum Kształcenia Praktycznego Kalisz, www.ckpkalisz.republika.pl