

Chorzowskie spotkania z najnowszymi osiągnięciami naukowymi rozpocznie wykład Pani dr hab. Małgorzaty KAROLUS zatytułowany „Promieniowanie elektromagnetyczne w badaniach dzieł sztuki”; początek wykładu godzina 11.00

Od najdawniejszych czasów ludzie interesowali się sztuką, malowali obrazy na ścianach jaskiń, potem domów, kościołów, malowali obrazy. Na przestrzeni wieków zmieniały się techniki tworzenia dzieł sztuki oraz sposoby ich konserwacji. Dzięki najnowszym osiągnięciom techniki można nie tylko dokładnie określić wiek dzieła sztuki ale i prześledzić proces jego powstawania oraz to czy obraz jest oryginałem czy falsyfikatem. Okazuje się, że w służbie badań nad dziedzictwem kultury pomocna jest nowoczesna aparatura badawcza, którą powszechnie stosuje się w inżynierii materiałowej. Wykorzystując dyfrakcję promieniowania rentgenowskiego, promieniowanie fluorescencyjne czy też podczerwone można wiele dowiedzieć się o dziedzictwie kultury.

Następnym wykładowcą będzie Pan dr hab. Seweryn MIGA; temat wykładu to „Nawigacja Satelitarna”; początek wykładu o godzinie 12.00

Nawigacja satelitarna początkowo została zaprojektowana do celów militarnych. Obecnie jest ona powszechnie wykorzystywana również w zastosowaniach cywilnych. Wykład przedstawi fizyczne podstawy funkcjonowania tej nawigacji. Przybliży technologiczne aspekty funkcjonowania nawigacji satelitarnej. Przedstawi obecnie działające systemy Global Positioning System (GPS) i Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС).

Kolejny wykładowca to Pan dr Andrzej SWINAREW, który zaprezentuje wykład pt. „Nie wszystko złoto co się świeci – polimery fotoluminescencyjne”; początek wykładu godzina 13.00

W wykładzie zostaną omówione polimerowe materiały fotoluminescencyjne wytwarzane na bazie polioeterów lub polioeterów oraz sposobu ich otrzymywania. Rozwiązanie z zakresu chemii materiałów wielkocząsteczkowych, pozwalające uzyskać stabilne układy o właściwościach luminescencyjnych z możliwością sterowania kolorem emitowanego światła. Właściwości te zapewnia specyficzna gwiazdzista struktura otrzymywanych łańcuchów polimerowych, przy jednoczesnym kontrolowanym wprowadzaniu odpowiednich optycznie aktywnych podstawników. Wykład obejmuje; podział oraz omówienie rodzajów luminescencji, synteza polimerów o właściwościach luminescencyjnych, sposoby identyfikacji materiałów luminescencyjnych przy użyciu technik spektrometrycznych, spektroskopowych oraz technik chromatograficznych.