



„Atrakcyjna i Innowacyjna Biotechnologia - ATRINBIOTECH”  
Priorytet IV POKL „Szkolnictwo wyższe i nauka”

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

### PLAN KURSU „WYKORZYSTANIE MIKROSKOPII FLUORESCENCYJNEJ W BADANIACH GENOMÓW ROŚLIN UŻYTKOWYCH”

Poniedziałek 03.10.2011		Wtorek 04.10.2011		Środa 05.10.2011		Czwartek 06.10.2011		Piątek 07.10.2011	
9.00 - 9.45	Wykład 1	9.00 - 9.45	Wykład 2	9.00 - 9.45	Wykład 3	9.00 - 9.45	Wykład 4	9.00 - 9.45	Wykład 5
9.45 - 10.00	Przerwa	9.45 - 10.00	Przerwa	9.45 - 10.00	Przerwa	9.45 - 10.00	Przerwa	9.45 - 10.00	Przerwa
10.00 - 14.30	Zajęcia praktyczne 1	10.00 - 14.30	Zajęcia praktyczne 2	10.00 - 14.30	Zajęcia praktyczne 3	10.00 - 14.30	Zajęcia praktyczne 4	10.00 - 14.30	Zajęcia praktyczne 5

#### Tematy wykładów:

Wykład 1: Fluorescencja i mikroskopia fluorescencyjna.

Wykład 2: Techniki fluorescencyjnej hybrydyzacji *in situ*.

Wykład 3: Genomowa hybrydyzacja *in situ* i jej wykorzystanie w badaniach genomów roślin użytkowych.

Wykład 4: Znaczenie białek fluoryzujących w genomice funkcjonalnej roślin.

Wykład 5: Zastosowania immunodetekcji fluorescencyjnej w badaniach genomów roślinnych.

#### Tematy zajęć praktycznych:

Zajęcia praktyczne 1: Znakowanie sond DNA, immunodetekcja białek histonowych.

Zajęcia praktyczne 2: Genomowa hybrydyzacja *in situ* cz. I.

Zajęcia praktyczne 3: Genomowa hybrydyzacja *in situ* cz. II; immunodetekcja metylowanych nukleotydów cz. I.

Zajęcia praktyczne 4: Immunodetekcja metylowanych nukleotydów cz. II, obserwacja za pomocą stereomikroskopu fluorescencyjnego i mikroskopu konfokalnego struktur subkomórkowych i subjądrowych znakowanych białkami fluoryzującymi.

Zajęcia praktyczne 5: Rejestracja i obróbka obrazu mikroskopowego.