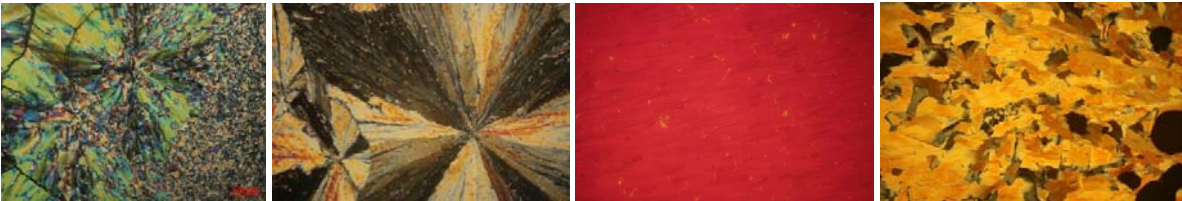
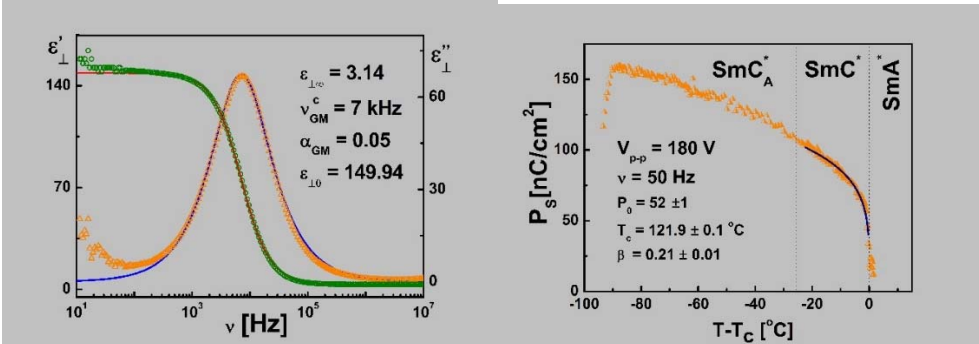


<b>Opiekun naukowy</b>	
Imię i nazwisko	Dr hab. Monika Marzec
E-mail	<a href="mailto:monika.marzec@uj.edu.pl">monika.marzec@uj.edu.pl</a>
Zakład	Zakład Inżynierii Nowych Materiałów
Pracownia	Pracownia Badań Kalorymetrycznych, Pracownia Badań Elektrooptycznych, Pracownia Badań Dielektrycznych Cienkich Warstw
Strona www grupy	<a href="http://www.zinm.if.uj.edu.pl/liquid-crystals">http://www.zinm.if.uj.edu.pl/liquid-crystals</a>
<b>Proponowany temat badań</b>	
<i>Materiały ciekłokrystaliczne dla zastosowań w urządzeniach optoelektrycznych</i>	
<b>Krótki opis (&lt; 1000 znaków)</b>	
<p>Stale rosnące zapotrzebowanie współczesnego przemysłu na materiały o precyzyjnie określonych parametrach jest coraz większym wyzwaniem dla współczesnej chemii i fizyki. Stąd wytwarzanie i badanie właściwości nowych materiałów jest tak istotne. Celem praktyki będzie zaznajomienie studenta z metodami badania chiralnych materiałów ciekłokrystalicznych wykazujących bogaty polimorfizm fazowy, pod kątem ich zastosowania w urządzeniach optoelektrycznych. Student nauczy się samodzielnie przygotowywać materiał do badań, prowadzić pomiar oraz analizować otrzymane wyniki. Zapozna się z typowymi metodami badania tego typu materiałów: mikroskopią polaryzacyjną, metodami elektrooptycznymi (pomiar spontanicznej polaryzacji, kąta pochylenia molekuł, transmisji światła), różnicową kalorymetrią skanningową oraz spektroskopią dielektryczną. Jesteśmy także otwarci na inne tematy badawcze, które wykorzystają wyżej wymienione metody.</p>	
	
<i>Tekstury ciekłokrystaliczne zarejestrowane pod mikroskopem polaryzacyjnym</i>	
	
<i>Przykładowe widmo otrzymane metodą spektroskopii dielektrycznej oraz temperaturowa zależność spontanicznej polaryzacji</i>	
<b>Główne narzędzia badawcze</b>	
Mikroskop polaryzacyjny, kalorymetr różnicowy, spektrometr impedancyjny, dygestorium.	
<b>Wymagania w stosunku do kandydata</b>	
Możliwe 2 osoby na ten temat	
<b>Możliwość kontynuowania praktyki studenckiej w postaci (zaznaczyć opcje znakiem X):</b>	
pracy dyplomowej (magisterskiej lub licencjackiej)	<b>X</b>