



## Pracownia Chemii Organicznej – III rok Chemii

1	<b>Omówienie zajęć, przepisy BHP</b>	
2	<b>Pokaz krystalizacji</b>	
	<b>Krystalizacja kwasu benzoowego z wody</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– krystalizacja</li><li>– pomiar temperatury topnienia (t.top.)</li></ul>	<b>Krystalizacja bifenyłu z etanolu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– krystalizacja</li><li>– pomiar temperatury topnienia (t.top.)</li></ul>
3	<b>Pokaz destylacji</b>	
	<b>Destylacja mieszaniny izopropanol-woda</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– destylacja prosta</li><li>– destylacja frakcyjna</li><li>– pomiar współczynnika załamania światła (<math>n_D^{20}</math>)</li></ul>	<b>Destylacja mieszaniny aceton-woda</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– destylacja prosta</li><li>– destylacja frakcyjna</li><li>– pomiar współczynnika załamania światła (<math>n_D^{20}</math>)</li></ul>
4	<b>Pokaz ekstrakcji ciecz -ciecz</b>	
	<b>Ekstrakcja izobutanolu z wody</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– ekstrakcja</li><li>– destylacja</li><li>– pomiar współczynnika załamania światła (<math>n_D^{20}</math>)</li></ul>	<b>Ekstrakcja kwasu migdałowego z wody</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– ekstrakcja</li><li>– krystalizacja</li><li>– pomiar temperatury topnienia</li></ul>
5	<b>Chlorek <i>tert</i>-butylu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– destylacja</li><li>– pomiar współczynnika załamania światła (<math>n_D^{20}</math>)</li><li>– spektroskopia (IR)</li></ul>	<b>Chlorek <i>tert</i>-amylu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– destylacja</li><li>– pomiar współczynnika załamania światła (<math>n_D^{20}</math>)</li><li>– spektroskopia (IR)</li></ul>
	6	<b>Kwas adypinowy</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– krystalizacja</li><li>– pomiar temperatury topnienia (t.top.)</li><li>– spektroskopia (IR)</li></ul>
7		<b>Cykloheksen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– destylacja frakcyjna</li><li>– pomiar współczynnika załamania światła (<math>n_D^{20}</math>)</li><li>– chromatografia gazowa (GC)</li></ul>



8	<b>Octan izoamylu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– ekstrakcja</li><li>– destylacja frakcyjna</li><li>– pomiar współczynnika załamania światła (<math>n_D^{20}</math>)</li><li>– spektroskopia (IR)</li><li>– chromatografia gazowa (GC)</li></ul>	<b>Octan izobutyłu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– ekstrakcja</li><li>– destylacja frakcyjna</li><li>– pomiar współczynnika załamania światła (<math>n_D^{20}</math>)</li><li>– spektroskopia (IR)</li><li>– chromatografia gazowa (GC)</li></ul>
9/10	<b>7,7-Dichloronorkaran</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– ekstrakcja</li><li>– destylacja pod zmniejszonym ciśnieniem</li><li>– pomiar współczynnika załamania światła (<math>n_D^{20}</math>)</li><li>– chromatografia gazowa (GC)</li><li>– spektroskopia (IR)</li></ul>	<b>Redukcja kamfory borowodorkiem sodu</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– ekstrakcja</li><li>– sublimacja</li><li>– pomiar temperatury topnienia (t.top.)</li><li>– chromatografia gazowa (GC)</li><li>– spektroskopia (IR)</li></ul>
11	<b>1-Nitronaftalen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– krystalizacja</li><li>– pomiar temperatury topnienia (t.top.)</li><li>– chromatografia cienkowarstwowa (TLC)</li></ul>	<b>tert-Butylotoluen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– destylacja pod zmniejszonym ciśnieniem</li><li>– pomiar współczynnika załamania światła (<math>n_D^{20}</math>)</li><li>– chromatografia gazowa (GC)</li><li>– spektroskopia (IR)</li></ul>
12	<b>Difenylometanol</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– reakcja Grignarda</li><li>– krystalizacja</li><li>– pomiar temperatury topnienia (t.top.)</li><li>– TLC</li><li>– spektroskopia (IR)</li></ul>	<b>1,1-difenyloetanol</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– reakcja Grignarda</li><li>– krystalizacja</li><li>– pomiar temperatury topnienia (t.top.)</li><li>– TLC</li><li>– spektroskopia (IR)</li></ul>
13	<b>Analiza jakościowa związków organicznych</b> <p>Na zajęciach studenci zapoznają się reakcjami charakterystycznymi związków organicznych.</p>	
14	<b>Analiza jakościowa związków organicznych</b> <p>Analiza jakościowa nieznanego związku organicznego.</p>	
15	<b>Zakończenie pracowni</b>	