



Pracownia Chemii Organicznej – III rok Chemii

1	Omówienie zajęć, przepisy BHP	
2	Pokaz krystalizacji	
	Krystalizacja kwasu benzoesowego z wody – krystalizacja – pomiar temperatury topnienia (t.top.)	Krystalizacja bifenyłu z etanolu – krystalizacja – pomiar temperatury topnienia (t.top.)
3	Pokaz destylacji	
	Destylacja mieszaniny izopropanol-woda – destylacja prosta / frakcyjna – pomiar współczynnika załamania światła (n_D^{20})	Destylacja mieszaniny aceton-woda – destylacja prosta / frakcyjna – pomiar współczynnika załamania światła (n_D^{20})
4	Pokaz ekstrakcji ciecz -ciecz	
	Ekstrakcja izobutanolu z wody – ekstrakcja – destylacja – pomiar współczynnika załamania światła (n_D^{20})	Ekstrakcja kwasu migdałowego z wody – ekstrakcja – krystalizacja – pomiar temperatury topnienia
5	Chlorek <i>tert</i>-butylu – destylacja – pomiar współczynnika załamania światła (n_D^{20}) – spektroskopia IR, ^1H i ^{13}C NMR	Chlorek <i>tert</i>-amylu – destylacja – pomiar współczynnika załamania światła (n_D^{20}) – spektroskopia IR, ^1H i ^{13}C NMR
6	Cykloheksen – destylacja frakcyjna – pomiar współczynnika załamania światła (n_D^{20}) – chromatografia gazowa (GC) – spektroskopia ^1H i ^{13}C NMR	Dehydratacja 2-metylo-2-butanolu – destylacja frakcyjna – chromatografia gazowa (GC) – spektroskopia ^1H i ^{13}C NMR
7	1-Nitronaftalen – krystalizacja – pomiar temperatury topnienia (t.top.) – chromatografia cienkowarstwowa (TLC) – spektroskopia ^1H i ^{13}C NMR	<i>tert</i>-Butylotoluen – destylacja pod zmniejszonym ciśnieniem – pomiar współczynnika załamania światła (n_D^{20}) – chromatografia gazowa (GC) – spektroskopia ^1H i ^{13}C NMR



8	Octan izoamylu – ekstrakcja – destylacja frakcyjna – pomiar współczynnika załamania światła (n_D^{20}) – spektroskopia IR, ^1H i ^{13}C NMR – chromatografia gazowa (GC)	Octan izobutyłu – ekstrakcja – destylacja frakcyjna – pomiar współczynnika załamania światła (n_D^{20}) – spektroskopia IR, ^1H i ^{13}C NMR – chromatografia gazowa (GC)
9	Kwas adypinowy – krystalizacja – pomiar temperatury topnienia (t.top.) – spektroskopia IR, ^1H i ^{13}C NMR	Bezwodnik kwasu antracenobursztynowego – krystalizacja – pomiar temperatury topnienia (t.top.) – TLC – spektroskopia IR, ^1H i ^{13}C NMR
10/11	7,7-Dichloronorkaran – ekstrakcja – destylacja pod zmniejszonym ciśnieniem – pomiar współczynnika załamania światła (n_D^{20}) – chromatografia gazowa (GC) – spektroskopia (IR)	Redukcja kamfory borowodorkiem sodu – ekstrakcja – sublimacja – pomiar temperatury topnienia (t.top.) – chromatografia gazowa (GC) – spektroskopia (IR)
12	Eter benzylo-metylowy – ekstrakcja – destylacja frakcyjna – spektroskopia IR, ^1H i ^{13}C NMR – chromatografia gazowa (GC)	Eter benzylo-metylowy – ekstrakcja – destylacja frakcyjna – spektroskopia IR, ^1H i ^{13}C NMR – chromatografia gazowa (GC)
13	Difenylometanol – reakcja Grignarda – krystalizacja – pomiar temperatury topnienia (t.top.) – TLC – spektroskopia IR, ^1H i ^{13}C NMR	1,1-difenyloetanol – reakcja Grignarda – krystalizacja – pomiar temperatury topnienia (t.top.) – TLC – spektroskopia IR, ^1H i ^{13}C NMR
14	Analiza jakościowa związków organicznych Na zajęciach studenci zapoznają się reakcjami charakterystycznymi związków organicznych.	
15	Analiza jakościowa związków organicznych Na zajęciach studenci wykonują analizę jakościową nieznanego związku Zakończenie pracowni	