

**ZAGADNIENIA SEMINARYJNE I EGZAMINACYJNE Z BIOCHEMII
DLA STUDENTÓW II ROKU KIERUNKU ANALITYKA MEDYCZNA**

**Temat nr 8 METABOLIZM KWASÓW TŁUSZCZOWYCH
I TRIACYLOGLICEROLI – LIPIDY (cz. 1).**

1. Struktura i podział kwasów tłuszczowych.
2. Synteza *de novo* kwasów tłuszczowych – lokalizacja wewnątrzkomórkowa i narządowa, źródła acetylo-CoA i równoważników redukujących (NADPH+H⁺) do biosyntezy, regulacja procesu oraz warunki metaboliczne, w których zachodzi.
3. Utlenianie kwasów tłuszczowych – aktywacja kwasów tłuszczowych, ich transport przez błonę mitochondrialną, szlak β -oksydacji (znajomość szlaku wzorami i nazwami reagentów), regulacja procesu, bilans energetyczny.
4. Biosynteza triacylogliceroli – przebieg procesu, międzynarządowe zróżnicowanie (wątroba i tkanka tłuszczowa) dostępności substratów.
5. Lipoliza wewnątrzkomórkowa (degradacja triacylogliceroli w tkance tłuszczowej) – przebieg procesu, enzymy i mechanizm regulacji ich aktywności, wpływ hormonów na szybkość procesu.
6. Powiązanie metabolizmu węglowodanów i lipidów.