**PLAN ĆWICZEŃ Z BIOCHEMII W KATEDRZE BIOCHEMII LEKARSKIEJ**

**dla studentów II roku Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego**

**Semestr zimowy – rok akademicki 2019/2020**

|  |  |
| --- | --- |
| **I CYKL ĆWICZENIOWY- ENZYMY** | |
| **4 X 2019** | 1. **Zajęcia wprowadzające. Oznaczanie stężenia pirogronianu. Krzywa standardowa dla pirogronianu**. |
| **11 X 2019** | 1. **Oznaczanie aktywności aminotransferazy asparaginianowej.** |
| **18 X 2019** | 1. **Badanie kinetyki reakcji kwaśnej fosfatazy.** |
| **25 X 2019** | 1. **Oznaczanie aktywności peroksydazy z chrzanu. Zaliczenie cyklu ćwiczeniowego I.** |
| **II CYKL ĆWICZENIOWY – UTLENIANIA BIOLOGICZNE** | |
| **8 XI 2019** | 1. **Badanie reakcji dehydrogenazy bursztynianowej.** |
| **15 XI 2019** | 1. **Oznaczanie aktywności katalazy.** |
| **22 XI 2019** | 1. **Oznaczanie stężenia witaminy C. Zaliczenie cyklu ćwiczeniowego II.** |
| **III CYKL ĆWICZENIOWY – METABOLIZM LIPIDÓW** | |
| **29 XI 2019** | 1. **Hydroliza tłuszczów i badanie aktywności lipazy.** |
| **6 XII 2019** | 1. **Oznaczanie stężenia LDL. Zaliczenie cyklu ćwiczeniowego III.** |
| **13 XII 2018** | 1. **Oznaczanie aktywności GGT. Zaliczenie semestru zimowego.** |

**ĆWICZENIA AUDYTORYJNE Z BIOCHEMII W KATEDRZE BIOCHEMII LEKARSKIEJ**

**dla studentów II roku Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego**

**Semestr zimowy – rok akademicki 2019/2020**

|  |  |
| --- | --- |
| **4 X 2019** | 1. **Bezpieczeństwo pracy w laboratorium biochemicznym. Obliczenia biochemiczne.** |
| **11 X 2019** | 1. **Bezpieczeństwo pracy w laboratorium biochemicznym. Obliczenia biochemiczne.** |
| **18 X 2019** | 1. **Składniki mineralne – makro i mikroelementy.** |
| **25 X 2019** | 1. **Cytokiny.** |
| **8 XI 2019** | 1. **Metabolizm etanolu.** |
| **15 XI 2019** | 1. **Eikozanoidy.** |
|  |  |

**TEMATYKA i TERMINY WYKŁADÓW Z BIOCHEMII W KATEDRZE BIOCHEMII LEKARSKIEJ**

**dla studentów II roku Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego**

**Semestr zimowy – rok akademicki 2019/2020**

**Czwartek 12.00- 13.30 (ostatni wykład 12.00- 14.15)**

**Terminy:**

1. 3.10.2019

2. 10.10.2019

3. 17.10.2019

4. 24.10 2019

5. 31.10.2019

6. 7.11.2019

7. 14.11.2019

8. 21.11.2019

I. ENZYMY

1. Budowa, właściwości i nazewnictwo enzymów.
2. Mechanizmy biokatalizy.
3. Kinetyka reakcji enzymatycznych.
4. Regulacja aktywności enzymów.
5. Izoenzymy. Diagnostyczne znaczenie enzymów.

II. UTLENIANIA BIOLOGICZNE

1. Kompleks dehydrogenazy pirogronianowej.
2. Cykl Krebsa.
3. Łańcuch oddechowy.
4. Stres oksydacyjny organizmu.
5. Budowa i funkcja cytochromów P450.

III. METABOLIZM LIPIDÓW

1. Trawienie i wchłanianie lipidów pokarmowych.
2. Transport lipidów w osoczu.
3. Lipoliza i lipogeneza komórkowa.
4. Przemiana ciał ketonowych.
5. Metabolizm cholesterolu.

**PODRĘCZNIKI Z BIOCHEMII OBOWIĄZUJĄCE STUDENTÓW II ROKU WYDZIAŁU LEKARSKO-STOMATOLOGICZNEGO W ROKU AKADEMICKIM 2018/2019**

**Literatura podstawowa:**

1. E. Bańkowski „BIOCHEMIA – podręcznik dla studentów uczelni medycznych” Edra Urban & Partner, Wrocław 2016.
2. R. Murray, D. Granner , P. Mayes, V. Rodwall „Biochemia Harpera” wyd. VI, PZWL, Warszawa 2018.

**Literatura uzupełniająca:**

1. Z. Machoy, D. Chlubek, E. Dąbkowska „Biochemia dla studentów stomatologii” Wydawnictwo Pomorskiej Akademii Medycznej, Szczecin 2009.

Dodatkowo **na ćwiczenia** należy mieć skrypt. „Ćwiczenia z biochemii. Skrypt dla studentów II roku Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego”2016, wydany przez Uniwersytet Medyczny Uniwersytetu Wrocławskiego.