جامعة الكفيل
University of Alkafeel

# الخطة الدراسية

## كلية طب الاسنان / جامعة الكفيل / العام الدراسي 2020 – 2021

| | |
|---|---|
| المرحلة الدراسية: | الاولى |
| التخصص: | طب الاسنان |
| اسم المادة الدراسية باللغة العربية: | الكيمياء الطبية |
| اسم المادة الدراسية باللغة الإنجليزية: | Medical physics |
| اهداف المادة: | ان ممارسة الطب الحديث ترتكز بشكل فاعل على العديد من التقنيات والأدوات التي تعتمد على المبادئ الفيزيائية كأساس لعملها. ان استخدام هذه التقنيات يتطلب الدقة في طرائق التشخيص والعلاج لذا أصبح من الضروري تمكين الطالب من معرفة كل ما يتعلق بالجسم البشري من ناحية الوظائف الكيميائية لأعضاء الجسم البشري والتطبيقات الطبية في التشخيص والعلاج من خلال التمكن النظري والعملي لمفردات المنهج. |
| وصف المادة: | معرفة وفهم علاقة الكيمياء بالإنسان والتأثيرات الكيميائية على الجسم البشري تشخيصا وعلاجا وعلاقة كل هذه المعلومات بصحة الانسان عن طريق المحاضرات والمناقشة لترسيخ الأفكار والتجارب المختبرية واعداد التقارير . |
| عدد الساعات النظرية: | 60 |
| عدد الساعات العملية: | 60 |
| عدد الوحدات: | 6 |
| اسم التدريسي باللغة العربية: | ابراهيم جودة صاحب |
| اسم التدريسي باللغة الإنجليزية: | Ibrahim Joudah Sahib |
| اللقب العلمي: | مدرس |
| عنوان البريد الالكتروني الجامعي: | ibrahim.alhamaidawy@alkafeel.edu.iq |
| رقم الهاتف الجوال (WhatsApp+viber+telegram): | 07804341576 |

المنهج المقرر / الجزء النظري+الجزء العملي:

| Week | Topics covered | Lab. Experiment Assignments | Notes |
|---|---|---|---|
| 1 | Acid, Base and Salt | Acid, Base and Salt | |
| 2 | salts, preparation of salts | salts, preparation of salts | |
| 3 | Fluid and electrolyte | Test for negative ions (Anions). | |
| 4 | Buffer-pH and Acid-Base Balance | Test for negative ions (Anions). | |
| 5 | acid-base balance and blood pH | Test for positive ions (Cations). | |
| 6 | Colloids and colloidal dispersions | Test for positive ions (Cations). | |
| 7 | Molar concentration (Molarity) | Test for positive ions (Cations). | |
| 8 | Chirality in Biological Systems | Hydrocarbons. | |
| 9 | Pollution | Aliphatic hydrocarbons. | |
| 10 | Radiochemistry | Aromatic hydrocarbons | |
| 11 | Alkanes and Cycloalkanes | Aromatic hydrocarbons | |
| 12 | Alkenes and Alkynes | Aromatic hydrocarbons | |
| 13 | Aromatic compounds | Aromatic hydrocarbons | |
| 14 | Aromatic compounds in Nature | Carbohydrates. | |
| 15 | Stereoisomers of Carbon | Carbohydrates | |
| 16 | Diastereomers | Carbohydrates. | |
| 17 | Phenols (preparation, reactions) | Lipids. | |
| 18 | Carboxylic Acids And Their Derivatives | Lipids | |
| Mid-year break | | | |
| 19 | Amides | Lipids | |
| 20 | Aldehydes and ketones | Protein. | |
| 21 | Carbohydrates | Protein. | |
| 22 | Monosaccharide’s | Protein. | |
| 23 | Disaccharides | Protein. | |
| 24 | Lipids | Acid-Base Titration. | |
| 25 | Derived lipids | Oxidation –Reduction. | |
| 26 | Proteins and Amino Acids | pH-Meters. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 27 | Amino acids | Buffers. | |
| 28 | Nucleic Acids | Buffers. | |
| 29 | Nucleosides, Nucleotides | Osmosis. | |
| 30 | Dioxy and ribo Nucliec acids | Paper chromatography | |

المصادر:

المراجع الرئيسية:

1-General Chemistry ,James E.,Gerardo E. Humiston

2 -Organic Chemistry John D. Roberts and others

3- Biochemistry Mathews.van Holde