# **وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**الجامعة التقنية الوسطى**

**كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد**

**القسم: تقنيات التخدير**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اسم المادة** | باللغة العربية | **التخدير (1)** | **السنة الدراسية** الثانية | **عدد الساعات الدراسية** | | | |
| **باللغة الإنكليزية** | **Anesthesia(1)** | **النظرية** | **العملية** | **المجموع** | **عدد الوحدات** |
| **لغة تدريس المادة** | | **الانكليزية** | **3** | **4** | **7** | **10** |

## **المفردات الدراسية**

**اهداف المادة:**

**الهدف العام: ان يكون الطالب في نهاية السنة قادراً على :**

1. **التعرف على اجهزة التخدير كافة.**
2. **اعطاء المواد المخدرة.**
3. **انعاش المريض.**
4. **التصرف بحكمة على كيفية ادراة المريض عند حدوث حالة طارئة.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **Anesthesia(1)** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات النظرية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **History of anaesthesia & introduction to anaesthesia.** | | | | | **الاول** | |
| **Respiratory physiology & anatomy.** | | | | | **الثاني** | |
| **Continue Resp. Phys. & Anatomy.** | | | | | **الثالث** | |
| **General pharmacology.** | | | | | **الرابع** | |
| **Inhalational anaesthetics.** | | | | | **الخامس- التاسع** | |
| **Intra venous anaesthetics.** | | | | | **العاشر-رابع عشر** | |
| **Local relaxants.** | | | | | **الخامس عشر** | |
| **Drugs used in premedication.** | | | | | **السادس عشر – التاسع عشر** | |
| **Positioning & problems.** | | | | | **العشرون – الحادي والعشرون** | |
| **CPR & respiratory failure** | | | | | **الثاني والعشرون – الثالث والعشرون** | |
| **IVF types & uses.** | | | | | **الرابع والعشرون- السابع والعشرون** | |
| **Safety measurments in theatre, smoking** | | | | | **التاسع والعشرون** | |
| **Safety measurments in theatre, Drugs allergic reaction** | | | | | **الثلاثون** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **Anesthesia(1)** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات العملية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **History of anaesthesia & introduction to anaesthesia.** | | | | | **الاول** | |
| **Respiratory physiology & anatomy.** | | | | | **الثاني** | |
| **Continue Resp. Phys. & Anatomy.** | | | | | **الثالث** | |
| **General pharmacology.** | | | | | **الرابع** | |
| **Inhalational anaesthetics.** | | | | | **الخامس- التاسع** | |
| **Intra venous anaesthetics.** | | | | | **العاشر-رابع عشر** | |
| **Local relaxants.** | | | | | **الخامس عشر** | |
| **Drugs used in premedication.** | | | | | **السادس عشر – التاسع عشر** | |
| **Positioning & problems.** | | | | | **العشرون – الحادي والعشرون** | |
| **CPR & respiratory failure** | | | | | **الثاني والعشرون – الثالث والعشرون** | |
| **IVF types & uses.** | | | | | **الرابع والعشرون- السابع والعشرون** | |
| **Safety measurments in theatre, smoking** | | | | | **التاسع والعشرون** | |
| **Safety measurments in theatre, Drugs allergic reaction** | | | | | **الثلاثون** | |

**وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**الجامعة التقنية الوسطى**

**كلية التقنيات الصحية والطبية /بغداد**

**القسم: تقنيات التخدير**

## **المفردات الدراسية**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اسم المادة** | باللغة العربية | **تقنيات اجهزة التخدير (1)** | **السنة الدراسية** الثانية | **عدد الساعات الدراسية** | | | |
| **باللغة الإنكليزية** | **Anaesthetic Equipments Technology (1)** | **النظرية** | **العملية** | **المجموع** | **عدد الوحدات** |
| **لغة تدريس المادة** | | **الانكليزية** | **1** | **4** | **5** | **6** |

**اهداف المادة:**

**يهدف تدريس المادة الى تعريف الطالب باساسيات استخدام الاجهزة وادامتها:**

**الاهداف الخاصة:**

**ان يكون الطالب في نهاية السنة قادراً على : -**

1. **تشغيل اجهزة التخدير.**
2. **تفكيك الاجهزة واعادة نصبها.**
3. **ادامة الاجهزة.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **Anaesthetic Equipments Technology (1)** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات العملية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **Operating room design and functioning** | | | | | **الاول والثاني** | |
| **Canula and giving set and device for intravenous infusion** | | | | | **الثالث والرابع** | |
| **Physical principles: behavior of molecules of solid and liquid, heat and temperature** | | | | | **الخامس والسادس** | |
| **Physical principles: properties of gases, temperature change in anaesthetic machine,****and flow of fluid through tubes and orifice** | | | | | **السابع والثامن** | |
| **Infusion equipment: patient control analgesia, filtration, autotransfusion** | | | | | **التاسع والعاشر** | |
| **The supply of anaesthetic gases, cylinders, oxygen concentrator** | | | | | **الحادي عشر والثاني عشر** | |
| **Medical gas services, bulk storage, and supply of gases, piped medical****vaccum,electrical supply** | | | | | **الثالث عشر والرابع عشر** | |
| **Distribution of pipework, terminal outlet** | | | | | **الخامس عشر والسادس عشر** | |
| **Flexible pipeline, test and check for medical gas pipeline** | | | | | **السابع عشر والثامن عشر** | |
| **Measurements of gas flow and pressure, force and pressure** | | | | | **التاسع عشر والعشرون** | |
| **Vaporizer: law of vaporization, vaporizing system, type of vaporizer** | | | | | **الحادي والعشرون والثاني وعشرون** | |
| **Factor affecting vaporizer performance, calibration of vaporizer, filling of vaporizer** | | | | | **الثالث والعشرون والرابع والعشرون** | |
| **Continuous flow anaesthetic machine: machine framework, the compressed gas** **attachment, flowmeter, back Bar** | | | | | **الخامس والعشرون والسادس والعشرون** | |
| **Safety features of anaesthetic machine, common gas outlet, auxiliary gas sockets** | | | | | **السابع والعشرون والثامن والعشرون** | |
| **Maintenance of anaesthetic machine** | | | | | **التاسع والعشرون والثلاثون** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **Anaesthetic Equipments Technology (1)** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات النظرية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **Operating room design and functioning** | | | | | **الاول والثاني** | |
| **Canula and giving set and device for intravenous infusion** | | | | | **الثالث والرابع** | |
| **Physical principles: behavior of molecules of solid and liquid, heat and temperature** | | | | | **الخامس والسادس** | |
| **Physical principles: properties of gases, temperature change in anaesthetic machine,**  **and flow of fluid through tubes and orifice** | | | | | **السابع والثامن** | |
| **Infusion equipment: patient control analgesia, filtration, autotransfusion** | | | | | **التاسع والعاشر** | |
| **The supply of anaesthetic gases, cylinders, oxygen concentrator** | | | | | **الحادي عشر والثاني عشر** | |
| **Medical gas services, bulk storage, and supply of gases, piped medical**  **vaccum,electrical supply** | | | | | **الثالث عشر والرابع عشر** | |
| **Distribution of pipework, terminal outlet** | | | | | **الخامس عشر والسادس عشر** | |
| **Flexible pipeline, test and check for medical gas pipeline** | | | | | **السابع عشر والثامن عشر** | |
| **Measurements of gas flow and pressure, force and pressure** | | | | | **التاسع عشر والعشرون** | |
| **Vaporizer: law of vaporization, vaporizing system, type of vaporizer** | | | | | **الحادي والعشرون والثاني وعشرون** | |
| **Factor affecting vaporizer performance, calibration of vaporizer, filling of vaporizer** | | | | | **الثالث والعشرون والرابع والعشرون** | |
| **Continuous flow anaesthetic machine: machine framework, the compressed gas**  **attachment, flowmeter, back Bar** | | | | | **الخامس والعشرون والسادس والعشرون** | |
| **Safety features of anaesthetic machine, common gas outlet, auxiliary gas sockets** | | | | | **السابع والعشرون والثامن والعشرون** | |
| **Maintenance of anaesthetic machine** | | | | | **التاسع والعشرون والثلاثون** | |

# **وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**الجامعة التقنية الوسطى**

**كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد**

**القسم: تقنيات التخدير**

## **المفردات الدراسية**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اسم المادة** | باللغة العربية | **الفسلجة التطبيقية** | **السنة الدراسية** الثانية | **عدد الساعات الدراسية** | | | |
| **باللغة الإنكليزية** | **Applied Physiology** | **النظرية** | **العملية** | **المجموع** | **عدد الوحدات** |
| **لغة تدريس المادة** | | **الانكليزية** | **3** | **3** | **6** | **9** |

**اهداف المادة:**

**الهدف العام: سيكون الطالب في نهاية العام الدراسي قادراً على فهم وظائف اجهزة الجسم المختلفة والتصرف في الحالات الطارئة والمرضية وعلاقتها بالتخدير.**

**الاهداف الخاصة:- سيكون الطالب قادراً على:**

1. **ان يتعرف على تأثير التخدير على اجهزة الجسم.**
2. **ان يتمكن مجابهة الحالات الطارئة خلال التخدير.**
3. **ان يتمكن من استخدام الاجهزة والادوات في المختبر.**
4. **ان يتمكن من القيام بالفحوصات السريرية المختلفة للجسم.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **الفسلجة التطبيقية** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات النظرية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **Homeostasis, fluid-electrolytes imbalance & acid-base disturbance “ Related to Anesthesia”** | | | | | **الاول** | |
| **Homeostasis, general scheme of metabolism, I.V fluid, used in clinical practice, Diabetes Mellitus.** | | | | | **الثاني** | |
| **Common disorders of fluid & electrolytes imbalance- general nots, vomiting, diarrhea, diabetic Keto-Acidosis, Metabolic, acidaemia, Metabolic Alkalaemia K+, changes and electromotive force- EME.** | | | | | **الثالث** | |
| **Kidneys, liver , lung functions related anaesthesia to homeostasis.** | | | | | **الرابع** | |
| **Chemistry of control respiratory stimulation & application in anaesthesia.** | | | | | **الخامس** | |
| **Normal curve of respiration during the respiratory cycle “ pleural pressure, transpulmonary pressure, flow VT”** | | | | | **السادس** | |
| **Q2  cascade , lung volumes of importance & application in anaesthesia.** | | | | | **السابع** | |
| **Obstructive lung disease, restrictive lung disease.** | | | | | **الثامن** | |
| **Dead space, shunt, physiological, pathological during anaesthesia.** | | | | | **التاسع** | |
| **Factors that help in lung expansion in each cardiac cycle at the beginning of inspiration.** | | | | | **العاشر** | |
| **Meaning of breathing during I.P.PV + high “ FIO2”** | | | | | **الحادي عشر** | |
| **Types of I.P.P.V wave – classification.** | | | | | **الثاني عشر** | |
| **Importance of monitoring the airway pressure gauge during I.P.P.V.** | | | | | **الثالث عشر** | |
| **Types of hypoxia – classification & examples.** | | | | | **الرابع عشر** | |
| **Types of resp. failure - classification & examples.** | | | | | **الخامس عشر** | |
| **Autonomic control on C.V.S.** | | | | | **السادس عشر** | |
| **Starlings law of the heart.** | | | | | **السابع عشر** | |
| **Pressure drops from Lt. Side of the circulation to Rt.Side.** | | | | | **الثامن عشر** | |
| **Pressure change in Lt. Ventricle & aorta during the cardiac cycle.** | | | | | **التاسع عشر** | |
| **Pressure change in Rt. Ventricle & pulmonary artery during the cardiac cycle.** | | | | | **العشرون** | |
| **Starlings law of the capillaries.** | | | | | **الحادي والعشرون** | |
| **Excitation – contraction coupling.** | | | | | **الثاني والعشرون** | |
| **Effect of tachycardia, tachycardia + hypotension, tachycardia + hypotension- blood loss on the C.V.S.** | | | | | **الثالث والعشرون** | |
| **Critical closing pressure phenomenon.** | | | | | **الرابع والعشرون** | |
| **Blood distribution in to vital organs.** | | | | | **الخامس والعشرون** | |
| **General knowlege-struction, type of I.V. fluid- clinical application.** | | | | | **السادس والعشرون** | |
| **Hb. Dissociation – Association curves.** | | | | | **السابع والعشرون** | |
| **O2 flux+pre-oxygenation in anaesthesia, why increase FIO2** | | | | | **الثامن والعشرون** | |
| **Cyanosis, pallor sign.** | | | | | **التاسع والعشرون** | |
| **Meaning of cyanosis, pallor for the anaesthetist.** | | | | | **الثلاثون** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **الفسلجة التطبيقية** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات العملية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **Clinical physiology measurement of body temperature using thermometer.** | | | | | **الاول** | |
| **Examination of C.V.S., hormonal control- local control.** | | | | | **الثاني** | |
| **Repeat.** | | | | | **الثالث** | |
| **Arrhythmia and arterial pulse.** | | | | | **الرابع** | |
| **Repeat.** | | | | | **الخامس** | |
| **Measurement of arterial blood pressure: Ascultation method.** | | | | | **السادس** | |
| **Measurement of arterial blood pressure palpation method.** | | | | | **السابع** | |
| **Effect of exercise on blood pressure.** | | | | | **الثامن** | |
| **Electrocardiogram.** | | | | | **التاسع** | |
| **E.C.G.** | | | | | **العاشر** | |
| **E.C.G.** | | | | | **الحادي عشر** | |
| **E.C.G.** | | | | | **الثاني عشر** | |
| **Examination of respiratory system lung volumes and capacities.** | | | | | **الثالث عشر** | |
| **Respiratory function tests in measurement of capacity by using spirometer.** | | | | | **الرابع عشر** | |
| **Measurement of forced vital capacity in the contraction structure of skeletal muscle (excitation – contraction coupling neural control)** | | | | | **الخامس عشر** | |
| **Measurement of inspiratory reserve volume (IRV) and expiratory reserve volume (ERV).** | | | | | **السادس عشر** | |
| **Repeat all the respiratory tests: observe and the discuss.** | | | | | **السابع عشر** | |
| **Artificial respiration (mouth to mouth breathing).** | | | | | **الثامن عشر** | |
| **The muscular system . flow- regulation (extrinisic and intrinisic factors)** | | | | | **التاسع عشر** | |
| **Effect of temperature on the muscle twitch.** | | | | | **العشرون** | |
| **Effect of fatigue on the muscle twich.** | | | | | **الحادي والعشرون** | |
| **Effect of repeat stimulus on the skeletal muscle contraction.** | | | | | **الثاني والعشرون** | |
| **Effect of signal renal blood flow.** | | | | | **الثالث والعشرون** | |
| **Examination of motor nervous system.** | | | | | **الرابع والعشرون** | |
| **Examination of sensory nervous system.** | | | | | **الخامس والعشرون** | |
| **Clinical examination of chest. Oscultation of lung respiratory sounds.** | | | | | **السادس والعشرون** | |
| **Reflexes examination.** | | | | | **السابع والعشرون** | |
| **Repeat .** | | | | | **الثامن والعشرون** | |
| **Physical examination of the patient.** | | | | | **التاسع والعشرون** | |
| **Repeat.** | | | | | **الثلاثون** | |

# **وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**الجامعة التقنية الوسطى**

**كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد**

**القسم: تقنيات التخدير**

## **المفردات الدراسية**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اسم المادة** | باللغة العربية | **الطب الباطني (1)** | **السنة الدراسية** الثانية | **عدد الساعات الدراسية** | | | |
| **باللغة الإنكليزية** | **Medicine (1)** | **النظرية** | **العملية** | **المجموع** | **عدد الوحدات** |
| **لغة تدريس المادة** | | **الانكليزية** | **2** | **3** | **5** | **6** |

**اهداف المادة:**

**الاهداف العامة:-**

**تعريف الطالب بكافة الامراض التي من الممكن ان تصيب اعضاء الجسم.**

**الاهداف الخاصة : يكون الطالب قادراً على التعرف على امراض :-**

1. **الجهاز التنفسي.**
2. **الجهاز الهضمي.**
3. **الكلية.**
4. **الكبد.**
5. **الغد الصماء.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **Medicine (1)** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات النظرية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **Diseases due to infection/ concepts of infection major manifestations /methods of diagnosis bacteremia/ septicemia / principles of management.** | | | | | **الاول- الثاني** | |
| **Diseases of the respiratory system-Introduction.** | | | | | **الثالث- الرابع** | |
| **Major manifestations / investigations/ resp. function tests.** | | | | | **الخامس** | |
| **Diseases of the C.V.S. / introduction/ major manifestation investigations.** | | | | | **السادس - السابع** | |
| **Principles of electrocardiography/ normal ECG/S.Tachycardia/ S.Bradycardia/ S.arrhythmia.** | | | | | **الثامن- التاسع** | |
| **Diseases of the GIT/ Introduction/ major manifestation/ investigations.** | | | | | **العاشر – الحادي عشر** | |
| **Diseases of the liver/ introduction/ Bilirubin metabolism/ major manifestations / investigations.** | | | | | **الثاني عشر– الثالث عشر** | |
| **Diseases of the kidney / introduction major manifestations / investigations.** | | | | | **الرابع عشر – الخامس عشر** | |
| **Hematology/ introduction / major manifestations/ investigations.** | | | | | **السادس عشر – السابع عشر** | |
| **Anemia/ Introduction/ major monifestation classification investigations.** | | | | | **الثامن عشر – التاسع عشر** | |
| **Diseases of the endocrine gland/ introduction.** | | | | | **العشرون – الحادي والعشرون** | |
| **Hypothalamus/ pituitary/ thyroid/ pararthyroid/ adrenals/ gonads.** | | | | | **الثاني والعشرون** | |
| **Diseases of connective tissues and Rheumatology/ introduction/major manifestations/ investigations.** | | | | | **الثالث والعشرون -الرابع والعشرون** | |
| **Diseases of the nervous system/ introduction** | | | | | **الخامس والعشرون -السادس والعشرون** | |
| **Major manifestations/ investigations.** | | | | | **السابع والعشرون** | |
| **Principles of critical care medicine major manifestations of critical illness/ shock/ sepsis.** | | | | | **الثامن والعشرون- التاسع والعشرون** | |
| **Specific forms of organ failure(Multiple organ failure/ ARDS/DIC/ARF/ hepatic failure).** | | | | | **الثلاثون** | |
| **Diseases due to infection/ concepts of infection major manifestations /methods of diagnosis bacteremia/ septicemia / principles of management.** | | | | | **الاول- الثاني** | |
| **Diseases of the respiratory system-Introduction.** | | | | | **الثالث- الرابع** | |
| **Major manifestations / investigations/ resp. function tests.** | | | | | **الخامس** | |
| **Diseases of the C.V.S. / introduction/ major manifestation investigations.** | | | | | **السادس - السابع** | |
| **Principles of electrocardiography/ normal ECG/S.Tachycardia/ S.Bradycardia/ S.arrhythmia.** | | | | | **الثامن- التاسع** | |
| **Diseases of the GIT/ Introduction/ major manifestation/ investigations.** | | | | | **العاشر – الحادي عشر** | |
| **Diseases of the liver/ introduction/ Bilirubin metabolism/ major manifestations / investigations.** | | | | | **الثاني عشر– الثالث عشر** | |
| **Diseases of the kidney / introduction major manifestations / investigations.** | | | | | **الرابع عشر – الخامس عشر** | |
| **Hematology/ introduction / major manifestations/ investigations.** | | | | | **السادس عشر – السابع عشر** | |
| **Anemia/ Introduction/ major monifestation classification investigations.** | | | | | **الثامن عشر – التاسع عشر** | |
| **Diseases of the endocrine gland/ introduction.** | | | | | **العشرون – الحادي والعشرون** | |
| **Hypothalamus/ pituitary/ thyroid/ pararthyroid/ adrenals/ gonads.** | | | | | **الثاني والعشرون** | |
| **Diseases of connective tissues and Rheumatology/ introduction/major manifestations/ investigations.** | | | | | **الثالث والعشرون -الرابع والعشرون** | |
| **Diseases of the nervous system/ introduction** | | | | | **الخامس والعشرون -السادس والعشرون** | |
| **Major manifestations/ investigations.** | | | | | **السابع والعشرون** | |
| **Principles of critical care medicine major manifestations of critical illness/ shock/ sepsis.** | | | | | **الثامن والعشرون- التاسع والعشرون** | |
| **Specific forms of organ failure(Multiple organ failure/ ARDS/DIC/ARF/ hepatic failure).** | | | | | **الثلاثون** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **Medicine (1)** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات العملية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **Diseases due to infection/ concepts of infection major manifestations /methods of diagnosis bacteremia/ septicemia / principles of management.** | | | | | **الاول- الثاني** | |
| **Diseases of the respiratory system-Introduction.** | | | | | **الثالث- الرابع** | |
| **Major manifestations / investigations/ resp. function tests.** | | | | | **الخامس** | |
| **Diseases of the C.V.S. / introduction/ major manifestation investigations.** | | | | | **السادس - السابع** | |
| **Principles of electrocardiography/ normal ECG/S.Tachycardia/ S.Bradycardia/ S.arrhythmia.** | | | | | **الثامن- التاسع** | |
| **Diseases of the GIT/ Introduction/ major manifestation/ investigations.** | | | | | **العاشر – الحادي عشر** | |
| **Diseases of the liver/ introduction/ Bilirubin metabolism/ major manifestations / investigations.** | | | | | **الثاني عشر– الثالث عشر** | |
| **Diseases of the kidney / introduction major manifestations / investigations.** | | | | | **الرابع عشر – الخامس عشر** | |
| **Hematology/ introduction / major manifestations/ investigations.** | | | | | **السادس عشر – السابع عشر** | |
| **Anemia/ Introduction/ major monifestation classification investigations.** | | | | | **الثامن عشر – التاسع عشر** | |
| **Diseases of the endocrine gland/ introduction.** | | | | | **العشرون – الحادي والعشرون** | |
| **Hypothalamus/ pituitary/ thyroid/ pararthyroid/ adrenals/ gonads.** | | | | | **الثاني والعشرون** | |
| **Diseases of connective tissues and Rheumatology/ introduction/major manifestations/ investigations.** | | | | | **الثالث والعشرون -الرابع والعشرون** | |
| **Diseases of the nervous system/ introduction** | | | | | **الخامس والعشرون -السادس والعشرون** | |
| **Major manifestations/ investigations.** | | | | | **السابع والعشرون** | |
| **Principles of critical care medicine major manifestations of critical illness/ shock/ sepsis.** | | | | | **الثامن والعشرون- التاسع والعشرون** | |
| **Specific forms of organ failure(Multiple organ failure/ ARDS/DIC/ARF/ hepatic failure).** | | | | | **الثلاثون** | |
| **Diseases due to infection/ concepts of infection major manifestations /methods of diagnosis bacteremia/ septicemia / principles of management.** | | | | | **الاول- الثاني** | |
| **Diseases of the respiratory system-Introduction.** | | | | | **الثالث- الرابع** | |
| **Major manifestations / investigations/ resp. function tests.** | | | | | **الخامس** | |
| **Diseases of the C.V.S. / introduction/ major manifestation investigations.** | | | | | **السادس - السابع** | |
| **Principles of electrocardiography/ normal ECG/S.Tachycardia/ S.Bradycardia/ S.arrhythmia.** | | | | | **الثامن- التاسع** | |
| **Diseases of the GIT/ Introduction/ major manifestation/ investigations.** | | | | | **العاشر – الحادي عشر** | |
| **Diseases of the liver/ introduction/ Bilirubin metabolism/ major manifestations / investigations.** | | | | | **الثاني عشر– الثالث عشر** | |
| **Diseases of the kidney / introduction major manifestations / investigations.** | | | | | **الرابع عشر – الخامس عشر** | |
| **Hematology/ introduction / major manifestations/ investigations.** | | | | | **السادس عشر – السابع عشر** | |
| **Anemia/ Introduction/ major monifestation classification investigations.** | | | | | **الثامن عشر – التاسع عشر** | |
| **Diseases of the endocrine gland/ introduction.** | | | | | **العشرون – الحادي والعشرون** | |
| **Hypothalamus/ pituitary/ thyroid/ pararthyroid/ adrenals/ gonads.** | | | | | **الثاني والعشرون** | |
| **Diseases of connective tissues and Rheumatology/ introduction/major manifestations/ investigations.** | | | | | **الثالث والعشرون -الرابع والعشرون** | |
| **Diseases of the nervous system/ introduction** | | | | | **الخامس والعشرون -السادس والعشرون** | |
| **Major manifestations/ investigations.** | | | | | **السابع والعشرون** | |
| **Principles of critical care medicine major manifestations of critical illness/ shock/ sepsis.** | | | | | **الثامن والعشرون- التاسع والعشرون** | |
| **Specific forms of organ failure(Multiple organ failure/ ARDS/DIC/ARF/ hepatic failure).** | | | | | **الثلاثون** | |

# **وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**الجامعة التقنية الوسطى**

**كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد**

**القسم: تقنيات التخدير**

## **المفردات الدراسية**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اسم المادة** | باللغة العربية | **الدوائيات** | **السنة الدراسية** الثانية | **عدد الساعات الدراسية** | | | |
| **باللغة الإنكليزية** | **Pharmacology** | **النظرية** | **العملية** | **المجموع** | **عدد الوحدات** |
| **لغة تدريس المادة** | | **الانكليزية** | **1** | **2** | **3** | **4** |

**اهداف المادة:**

**الهدف العام:**

###### **تعريف الطالب بالادوية والتاكيد على الادوية المستخدمة في التخدير**

**الاهداف الخاصة:**

**يكون الطالب في نهاية السنة قادراً على :**

1. **تمييز الادوية المستخدمة في التخدير النصفي والعام.**
2. **كيفية استخدام الادوية حسب الجزء المصاب والعمر والجنس والوزن.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **Pharmacology** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات النظرية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **Introduction, general aspects of pharmacology, principle of drug administration pharmacokinetic, principles in the use of drugs.** | | | | | **الاول** | |
| **Drug metabolism and excretion.** | | | | | **الثاني** | |
| **Drug action on cardiovascular system.** | | | | | **الثالث** | |
| **Drug effects on respiratory system parts and diseases of respiratory system. Expectorant , broncholdilator, antitussive.** | | | | | **الرابع - الخامس** | |
| **Drugs action on digestive system. Parts and diseases of digestive system. Drugs act on higher part of digestive system. Drugs act on lower part of digestive system.** | | | | | **السادس-السابع** | |
| **Drugs acting on urinary system diuretics, antidiuretic, urinary antiseptic.** | | | | | **الثامن** | |
| **Blood dysfunctions, drugs affecting blood platelet inhibitors , anticoagulant, treatment of bleeding , anti anemic drugs.** | | | | | **التاسع - العاشر** | |
| **Hormones, classification, insulin, glucagon hypoglycemic agent, adrenal steriods.** | | | | | **الحادي عشر-الثاني عشر** | |
| **Antimicrobial drug, classification.** | | | | | **الثالث عشر** | |
| **Antibacterial agents, antifungal agents, antiviral** | | | | | **الرابع عشر-الخامس عشر** | |
| **Drug action of nervous system. General aspects of neuropharmacology.** | | | | | **السادس عشر** | |
| **Skeletal muscle relaxants.** | | | | | **السابع عشر** | |
| **Local anaesthetics.** | | | | | **الثامن عشر** | |
| **General anaesthetics.** | | | | | **التاسع عشر-العشرون** | |
| **Hypnotic and sedative drugs.** | | | | | **الحادي والعشرون-الثاني والعشرون** | |
| **Antipsychotic and anti anxiety drugs.** | | | | | **الثالث والعشرون** | |
| **Antiparkinson’s drugs.** | | | | | **الرابع والعشرون** | |
| **Antiepileptic drugs.** | | | | | **الخامس والعشرون** | |
| **Narcotic (Opioid), analgesic.** | | | | | **السادس والعشرون** | |
| **Autacoid drug.** | | | | | **السابع والعشرون** | |
| **Central nervous system stimulants.** | | | | | **الثامن والعشرون** | |
| **Drug interactions.** | | | | | **التاسع والعشرون** | |
| **Antiseptics and disinfectants.** | | | | | **الثلاثون** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **Pharmacology** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات العملية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **Introduction, general aspects of pharmacology, principle of drug administration pharmacokinetic principles in the use of drugs.** | | | | | **الاول** | |
| **Drug metabolism and excretion.** | | | | | **الثاني** | |
| **Drug action on cardiovascular system.** | | | | | **الثالث** | |
| **Drug effects on respiratory system, parts and diseases of respiratory system. Expectorant , broncholdilator, antitussive.** | | | | | **الرابع - الخامس** | |
| **Drugs action on digestive system. Parts and diseases of digestive system. Drugs act on higher part of digestive system. Drugs act on lower part of digestive system.** | | | | | **السادس-السابع** | |
| **Drugs acting on urinary system diuretics, antidiuretic, urinary antiseptic.** | | | | | **الثامن** | |
| **Blood dysfunctions, drugs affecting blood platelet inhibitors , anticoagulant, treatment of bleeding , anti anemic drugs.** | | | | | **التاسع - العاشر** | |
| **Hormones, classification, insulin, glucagon hypoglycemic agent, adrenal steriods.** | | | | | **الحادي عشر-الثاني عشر** | |
| **Antimicrobial drug, classification.** | | | | | **الثالث عشر** | |
| **Antibacterial agents, antifungal agents, antiviral** | | | | | **الرابع عشر-الخامس عشر** | |
| **Drug action of nervous system. General aspects of neuropharmacology.** | | | | | **السادس عشر** | |
| **Skeletal muscle relaxants.** | | | | | **السابع عشر** | |
| **Local anaesthetics.** | | | | | **الثامن عشر** | |
| **General anaesthetics.** | | | | | **التاسع عشر-العشرون** | |
| **Hypnotic and sedative drugs.** | | | | | **الحادي والعشرون-الثاني والعشرون** | |
| **Antipsychotic and anti anxiety drugs.** | | | | | **الثالث والعشرون** | |
| **Antiparkinson’s drugs.** | | | | | **الرابع والعشرون** | |
| **Antiepileptic drugs.** | | | | | **الخامس والعشرون** | |
| **Narcotic (Opioid), analgesic.** | | | | | **السادس والعشرون** | |
| **Autacoid drug.** | | | | | **السابع والعشرون** | |
| **Central nervous system stimulants.** | | | | | **الثامن والعشرون** | |
| **Drug interactions.** | | | | | **التاسع والعشرون** | |
| **Antiseptics and disinfectants.** | | | | | **الثلاثون** | |

# **وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**الجامعة التقنية الوسطى**

**كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد**

**القسم: تقنيات التخدير**

## **المفردات الدراسية**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اسم المادة** | باللغة العربية | **اسس الجراحة (1)** | **السنة الدراسية** الثانية | **عدد الساعات الدراسية** | | | |
| **باللغة الإنكليزية** | **Surgery (1)** | **النظرية** | **العملية** | **المجموع** | **عدد الوحدات** |
| **لغة تدريس المادة** | | **الانكليزية** | **1** | **3** | **4** | **5** |

**اهداف المادة:**

**تعليم الطالب المبادئ الاساسية في الجراحة ومن ضمنها تطبيقات الفسلجة والباثولوجي في تفسير التغييرات والعقابيل (المضاعفات) التي تحصل في جسم الانسان نتيجة الاصابات/ الحالات الجراحية المختلفة وكيفية التعامل معها، اي الاطر**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **Surgery (1)** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات النظرية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **The cell & cell injury, necrosis** | | | | | **الاول** | |
| **Inflammation (acute & chronic)** | | | | | **الثاني** | |
| **Wounds , wound healing, scars** | | | | | **الثالث** | |
| **Surgical microbiology** | | | | | **الرابع** | |
| **Infection, resistance to infection, wound infection** | | | | | **الخامس** | |
| **Abscess, cellulites, non-specific infections** | | | | | **السادس** | |
| **Gas Gangrene, other types of Gangrene [causes]** | | | | | **السابع** | |
| **Specific infections :- T.B, Anthrax, Tetanus, Syphilis** | | | | | **الثامن** | |
| **Surgical immunopathology** | | | | | **التاسع** | |
| **Ulcers, sinuses, fistula** | | | | | **العاشر** | |
| **Sterile precautions, AIDS** | | | | | **الحادي عشر** | |
| **Acid-Base balance, Fluid-balance, types of I.V. Fluids** | | | | | **الثاني عشر** | |
| **Calcium metabolism, calcifications** | | | | | **الثالث عشر** | |
| **Blood fractions & transfusion** | | | | | **الرابع عشر** | |
| **Coagulopathy, B. dyscrasia in surgery** | | | | | **الخامس عشر** | |
| **Shock (types, pathophysiology)** | | | | | **السادس عشر** | |
| **Emergency surgery, reaction of body to injury** | | | | | **السابع عشر** | |
| **Nutritional support in surgery** | | | | | **الثامن عشر** | |
| **Types of Surgical Diseases :- Hereditary, Congenital, Acquired** | | | | | **التاسع عشر** | |
| **Angiology: Acute & Chronic Ischaemia – causes, clinical features** | | | | | **العشرون** | |
| **Angiology: Venous Dis. – Thrombophlebitis & Phlebothrombosis** | | | | | **الحادي والعشرون** | |
| **Lymphadenopathy, surgical lymphoedema .** | | | | | **الثاني والعشرون** | |
| **Cellular Growth - its reactions to Stress & Injury** | | | | | **الثالث والعشرون** | |
| **Oncology.** | | | | | **الرابع والعشرون** | |
| **Oncology.** | | | | | **الخامس والعشرون** | |
| **Chemotherapy, radiation & biological effects of them** | | | | | **السادس والعشرون** | |
| **Common skin lesions , tumours** | | | | | **السابع والعشرون** | |
| **Pre - operative preparation** | | | | | **الثامن والعشرون** | |
| **Post – operative complications & care** | | | | | **التاسع والعشرون** | |
| **Sutures & Anastomosis** | | | | | **الثلاثون** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **Surgery (1)** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات العملية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **The cell & cell injury, necrosis** | | | | | **الاول** | |
| **Inflammation (acute & chronic)** | | | | | **الثاني** | |
| **Wounds , wound healing, scars** | | | | | **الثالث** | |
| **Surgical microbiology** | | | | | **الرابع** | |
| **Infection, resistance to infection, wound infection** | | | | | **الخامس** | |
| **Abscess, cellulites, non-specific infections** | | | | | **السادس** | |
| **Gas Gangrene, other types of Gangrene [causes]** | | | | | **السابع** | |
| **Specific infections :- T.B, Anthrax, Tetanus, Syphilis** | | | | | **الثامن** | |
| **Surgical immunopathology** | | | | | **التاسع** | |
| **Ulcers, sinuses, fistula** | | | | | **العاشر** | |
| **Sterile precautions, AIDS** | | | | | **الحادي عشر** | |
| **Acid-Base balance, Fluid-balance, types of I.V. Fluids** | | | | | **الثاني عشر** | |
| **Calcium metabolism, calcifications** | | | | | **الثالث عشر** | |
| **Blood fractions & transfusion** | | | | | **الرابع عشر** | |
| **Coagulopathy, B. dyscrasia in surgery** | | | | | **الخامس عشر** | |
| **Shock (types, pathophysiology)** | | | | | **السادس عشر** | |
| **Emergency surgery, reaction of body to injury** | | | | | **السابع عشر** | |
| **Nutritional support in surgery** | | | | | **الثامن عشر** | |
| **Types of Surgical Diseases :- Hereditary, Congenital, Acquired** | | | | | **التاسع عشر** | |
| **Angiology: Acute & Chronic Ischaemia – causes, clinical features** | | | | | **العشرون** | |
| **Angiology: Venous Dis. – Thrombophlebitis & Phlebothrombosis** | | | | | **الحادي والعشرون** | |
| **Lymphadenopathy, surgical lymphoedema .** | | | | | **الثاني والعشرون** | |
| **Cellular Growth - its reactions to Stress & Injury** | | | | | **الثالث والعشرون** | |
| **Oncology.** | | | | | **الرابع والعشرون** | |
| **Oncology.** | | | | | **الخامس والعشرون** | |
| **Chemotherapy, radiation & biological effects of them** | | | | | **السادس والعشرون** | |
| **Common skin lesions , tumours** | | | | | **السابع والعشرون** | |
| **Pre - operative preparation** | | | | | **الثامن والعشرون** | |
| **Post – operative complications & care** | | | | | **التاسع والعشرون** | |
| **Sutures & Anastomosis** | | | | | **الثلاثون** | |

# **وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**الجامعة التقنية الوسطى**

**كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد**

**القسم: تقنيات التخدير**

## **المفردات الدراسية**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اسم المادة** | باللغة العربية | المصطلحات الطبية | **السنة الدراسية** الثانية | **عدد الساعات الدراسية** | | | |
| **باللغة الإنكليزية** | **Medical terminology** | **النظرية** | **العملية** | **المجموع** | **عدد الوحدات** |
| **لغة تدريس المادة** | | **الانكليزية** | **1** | **-** | **1** | **2** |

**اهداف المادة :-**

**ان يكون الطالب قادرا على تمييز الجذور واللواحق والبادئات ونهايات الكلمات للمصطلحات الطبية .**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **Medical terminology** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات النظرية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **Introduction–structural analysis- Basic rules of medical word building.** | | | | | **الاول** | |
| **Major suffixes- suffixes denoting a state or condition.** | | | | | **الثاني - الثالث** | |
| **Major suffixes-suffixes denoting medical actions.** | | | | | **الرابع** | |
| **Prefixes- prefixes of No.& measures.** | | | | | **الخامس** | |
| **Prefixes- prefixes of color.** | | | | | **السادس** | |
| **Prefixes- prefixes of direction & position.** | | | | | **السابع** | |
| **Prefixes- prefixes of size, time & place.** | | | | | **الثامن - التاسع** | |
| **Prefixes- prefixes of negation.** | | | | | **العاشر** | |
| **Prefixes- prefixes of type.** | | | | | **الحادي عشر** | |
| **Roots.** | | | | | **الثاني عشر- الثالث عشر** | |
| **Word terminals.** | | | | | **الرابع عشر** | |
| **Conditions.** | | | | | **الخامس عشر** | |
| **The body as a whole.** | | | | | **السادس عشر** | |
| **Skin & its appendages.** | | | | | **السابع عشر** | |
| **Gastrointestinal Tract.** | | | | | **الثامن عشر** | |
| **Respiratory system.** | | | | | **التاسع عشر** | |
| **Cardiovascular System.** | | | | | **العشرون** | |
| **Blood & lymphatic system** | | | | | **الحادي والعشرون** | |
| **Musculoskeletal system** | | | | | **الثاني والعشرون** | |
| **Urogenital system.** | | | | | **الثالث والعشرون** | |
| **Endocrine system.** | | | | | **الرابع والعشرون** | |
| **Nervous system.** | | | | | **الخامس والعشرون** | |
| **Special senses.** | | | | | **السادس والعشرون** | |
| **Oncology.** | | | | | **السابع والعشرون** | |
| **Speciality related termes.** | | | | | **الثامن والعشرون- التاسع والعشرون – الثلاثون** | |

# **وزارة التعليم العالي والبحث العلمي**

**الجامعة التقنية الوسطى**

**كلية التقنيات الصحية والطبية / بغداد**

**القسم: تقنيات التخدير**

## **المفردات الدراسية**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **اسم المادة** | باللغة العربية | **الاحصاء** | **السنة الدراسية** الثانية | **عدد الساعات الدراسية** | | | |
| **باللغة الإنكليزية** | **Statistics** | **النظرية** | **العملية** | **المجموع** | **عدد الوحدات** |
| **لغة تدريس المادة** | | **الانكليزية** | **1** | **2** | **3** | **4** |

**اهداف المادة:**

**الهدف العام: التعرف على مراحل الطريقة الاحصائية في التطبيقات الطبية و العلمية.**

**الاهداف الخاصة:**

1. التعرف على اهمية علم الاحصاء في مجال البحث العلمي كأساس للتحليل في العلوم الصحية والطبية.
2. **التعرف على اساليب الاحصاء الوضعي ونظرية الاحتمالات.**
3. **التعرف على النماذج الاحتمالية وتوزيعات الاحتمال.**
4. **التعرف على توزيعات المعاينة والتغيرات الاحصائية.**
5. **التعرف على الاختبارات المعنوية لمعلمات مختلفة.**
6. **التعرف على نماذج تحليل الانحدار والسلاسل الزمنية.**
7. **التعرف على بعض اساليب الاختبارات اللامعلمية.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **القسم او الفرع** | **التخدير** | **اسم المادة** | **Statistics** | **السنة الدراسية** | | **الثانية** | |
| **المفردات النظرية** | | | | | | |
| **تفاصيل المفردات** | | | | | **الاسبوع** | |
| **Part (I) (Probability & Statistics), Descriptive statistics.** | | | | |  | |
| **Introduction . Measurement scale of variables. Statistical tables.** | | | | | **الاول** | |
| **Graphical presentation.** | | | | | **الثاني** | |
| **Arithmetical presentation.**  **a-Central tendency measurements. (Mean-Artithmetic mean).**  **(Weight mean) – mean of score.** | | | | | **الثالث** | |
| **Geometric Mean. Harmonic Mean. Mode. Median.** | | | | | **الرابع** | |
| **b- Dispersion Measurements. Quartiles. Deciles. Percentiler. Mean Deviation. Standard Deviation . Variance.** | | | | | **الخامس** | |
| **Range. Root mean square. Interquartile range. Quartile Deviation. Coefficient of veriation. Coefficient of Quartile. Standardized veriable (Standard scores).** | | | | | **السادس** | |
| **c-Coefficient of skewness. Coefficient of Momental skewness. Preson’s first coefficient of skewness. Quartile coefficient of skewness.**  **d- Coefficient of kurtsis. Coefficient of momental kurtosis.** | | | | | **السابع** | |
| **Probability. Introduction. Definitions-Definition of Probability. Probability theorems.** | | | | | **الثامن** | |
| **- Conditional Prob. Mutanlly exclusive. Independence. Ranges theorem.** | | | | | **التاسع** | |
| **Random variable. Probability Eunction. Mathematical expectation-variance. Probability Distribution. Discrete case. Continuous case.** | | | | | **العاشر** | |
| **Sampling Distribution.** | | | | | **الحادي عشر** | |
| **Estimation. Summary of confidence interval.** | | | | | **الثاني عشر** | |
| **Summary of significant tests.** | | | | | **الثالث عشر** | |
| **Testing for the value of a specified parameter(s).** | | | | | **الرابع عشر** | |
| **Analysis of variance:-**  **One –way classification.**  **Two- way classification with one observation per cell.**  **Two – way classification with ( r ) . observation per cell.**  **Multiple comparsions (A- ANOVA).** | | | | | **الخامس عشر** | |
| **Part (II)** **a- General linear Model.** | | | | | **السادس عشر** | |
| **The simple regression model.**   * **The Multiple regression model.** * **The correlation coefficients.** | | | | | **السابع عشر** | |
| **b- Time series analysis.** | | | | | **الثامن عشر** | |
| **-Antoregressive Model (AR).**  **- Moving Average Model (MA)** | | | | | **التاسع عشر** | |
| **Part (III)** **Non- parametric statistics.** | | | | | **العشرون** | |
| **The single sample case.**   * **(Binomial – test).** * **(Chi-square-test).** | | | | | **الحادي والعشرون** | |
| **- (Kolonogorove-simirnov-test).**  **- (Runs- test for Randomness).** | | | | | **الثاني والعشرون** | |
| **The case of paired replicats of one – sample.**  **- (Mc-Nemar change test).** | | | | | **الثالث والعشرون** | |
| **(Sign – test).**   * **(Wilcoxon sign rank – test).** | | | | | **الرابع والعشرون** | |
| **The case of independent (two-samples).**  **- (Chi-wquare – test for indep. Test)** | | | | | **الخامس والعشرون** | |
| **-(Median – test).** | | | | | **السادس والعشرون** | |
| **-(Kolomogorv – smirrov – two sample test).** | | | | | **السابع والعشرون** | |
| **The case of (K) related sample.** | | | | | **الثامن والعشرون** | |
| **- (Friedman –two way ANOVA test).** | | | | | **التاسع والعشرون** | |
| **The case of (K) independent samples.**  **- (Krushal – Wallis one – way ANOVA).** | | | | | **الثلاثون** | |