



وصف المقرر الدراسي

قسم تقنيات التخدير

المرحلة الثانية

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

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

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

الثانية	السنة الاساسية	Anaesthetic Equipments Technology (1)	التخدير Back Bar
السابع والعشرون والثامن والعشرون		Safety features of anaesthetic machine, common gas outlet, auxiliary gas sockets	
التاسع والعشرون والثلاثون		Maintenance of anaesthetic machine	

المفردات النظرية

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

التخدير

الفسلجة التطبيقية

السنة
الدراسية

الثانية

المفردات النظرية

الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	Homeostasis, fluid-electrolytes imbalance & acid-base disturbance “ Related to Anesthesia”
الثاني	Homeostasis, general scheme of metabolism, I.V fluid, used in clinical practice, Diabetes Mellitus.
الثالث	Common disorders of fluid & electrolytes imbalance- general nots, vomiting, diarrhea, diabetic Keto-Acidosis, Metabolic, acidaemia, Metabolic Alkalaemia K^+ , changes and electromotive force- EME.
الرابع	Kidneys, liver , lung functions related anaesthesia to homeostasis.
الخامس	Chemistry of control respiratory stimulation & application in anaesthesia.
السادس	Normal curve of respiration during the respiratory cycle “ pleural pressure, transpulmonary pressure, flow VT”
السابع	Q_2 cascade , lung volumes of importance & application in anaesthesia.
الثامن	Obstructive lung disease, restrictive lung disease.
التاسع	Dead space, shunt, physiological, pathological during anaesthesia.
العاشر	Factors that help in lung expansion in each cardiac cycle at the beginning of inspiration.
الحادي عشر	Meaning of breathing during I.P.PV + high “ FIO_2 ”
الثاني عشر	Types of I.P.P.V wave – classification.
الثالث عشر	Importance of monitoring the airway pressure gauge during I.P.P.V.
الرابع عشر	Types of hypoxia – classification & examples.
الخامس عشر	Types of resp. failure - classification & examples.
السادس عشر	Autonomic control on C.V.S.
السابع عشر	Starlings law of the heart.
الثامن عشر	Pressure drops from Lt. Side of the circulation to Rt.Side.

التاسع عشر	Pressure change in Lt. Ventricle & aorta during the cardiac cycle.
العشرون	Pressure change in Rt. Ventricle & pulmonary artery during the cardiac cycle.
الحادي والعشرون	Starlings law of the capillaries.
الثاني والعشرون	Excitation – contraction coupling.
الثالث والعشرون	Effect of tachycardia, tachycardia + hypotension, tachycardia + hypotension- blood loss on the C.V.S.
الرابع والعشرون	Critical closing pressure phenomenon.
الخامس والعشرون	Blood distribution in to vital organs.
السادس والعشرون	General knowlege-struction, type of I.V. fluid- clinical application.
السابع والعشرون	Hb. Dissociation – Association curves.
الثامن والعشرون	O ₂ flux+pre-oxygenation in anaesthesia, why increase FIO ₂
التاسع والعشرون	Cyanosis, pallor sign.
الثلاثون	Meaning of cyanosis, pallor for the anaesthetist.

التخدير

الفسلجة التطبيقية

السنة
الدراسية

الثانية

المفردات العملية

الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	Clinical physiology measurement of body temperature using thermometer.
الثاني	Examination of C.V.S., hormonal control- local control.
الثالث	Repeat.
الرابع	Arrhythmia and arterial pulse.
الخامس	Repeat.
السادس	Measurement of arterial blood pressure: Auscultation method.
السابع	Measurement of arterial blood pressure palpation method.
الثامن	Effect of exercise on blood pressure.
التاسع	Electrocardiogram.
العاشر	E.C.G.
الحادي عشر	E.C.G.
الثاني عشر	E.C.G.
الثالث عشر	Examination of respiratory system lung volumes and capacities.
الرابع عشر	Respiratory function tests in measurement of capacity by using spirometer.
الخامس عشر	Measurement of forced vital capacity in the contraction structure of skeletal muscle (excitation – contraction coupling neural control)

السادس عشر	Measurement of inspiratory reserve volume (IRV) and expiratory reserve volume (ERV).
السابع عشر	Repeat all the respiratory tests: observe and the discuss.
الثامن عشر	Artificial respiration (mouth to mouth breathing).
التاسع عشر	The muscular system . flow- regulation (extrinsic and intrinsic factors)
العشرون	Effect of temperature on the muscle twitch.
الحادي والعشرون	Effect of fatigue on the muscle twitch.
الثاني والعشرون	Effect of repeat stimulus on the skeletal muscle contraction.
الثالث والعشرون	Effect of signal renal blood flow.
الرابع والعشرون	Examination of motor nervous system.
الخامس والعشرون	Examination of sensory nervous system.
السادس والعشرون	Clinical examination of chest. Oscultation of lung respiratory sounds.
السابع والعشرون	Reflexes examination.
الثامن والعشرون	Repeat .
التاسع والعشرون	Physical examination of the patient.
الثلاثون	Repeat.

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

التخدير	Medicine (1)	السنة الدراسية	الثانية
المفردات العملية			
الاسبوع	تفاصيل المفردات		
الاول- الثاني	Diseases due to infection/ concepts of infection major manifestations /methods of diagnosis bacteremia/ septicemia / principles of management.		
الثالث- الرابع	Diseases of the respiratory system-Introduction.		
الخامس	Major manifestations / investigations/ resp. function tests.		
السادس - السابع	Diseases of the C.V.S. / introduction/ major manifestation investigations.		
الثامن- التاسع	Principles of electrocardiography/ normal ECG/S.Tachycardia/ S.Bradycardia/ S.arrhythmia.		
العاشر – الحادي عشر	Diseases of the GIT/ Introduction/ major manifestation/ investigations.		
الثاني عشر – الثالث عشر	Diseases of the liver/ introduction/ Bilirubin metabolism/ major manifestations / investigations.		
الرابع عشر – الخامس عشر	Diseases of the kidney / introduction major manifestations / investigations.		
السادس عشر – السابع عشر	Hematology/ introduction / major manifestations/ investigations.		
الثامن عشر – التاسع عشر	Anemia/ Introduction/ major monifestation classification investigations.		
العشرون – الحادي والعشرون	Diseases of the endocrine gland/ introduction.		
الثاني والعشرون	Hypothalamus/ pituitary/ thyroid/ parathyroid/ adrenals/ gonads.		
الثالث والعشرون – الرابع والعشرون	Diseases of connective tissues and Rheumatology/ introduction/major manifestations/ investigations.		

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

		Pharmacology	
الثانية والرابعة والعشرون	الدراسات		التخدير
الخامس والعاشر	الدراسات		tem/ introduction
السادس والعشرون			
السابع والعشرون		Major manifestations/ investigations.	
الثامن والعشرون- التاسع والعشرون		Principles of critical care medicine major manifestations of critical illness/ shock/ sepsis.	
الثلاثون		Specific forms of organ failure(Multiple organ failure/ ARDS/DIC/ARF/ hepatic failure).	

المفردات النظرية

<u>الاسبوع</u>	<u>تفاصيل المفردات</u>
الاول	Introduction, general aspects of pharmacology, principle of drug administration pharmacokinetic, principles in the use of drugs.
الثاني	Drug metabolism and excretion.
الثالث	Drug action on cardiovascular system.
الرابع - الخامس	Drug effects on respiratory system parts and diseases of respiratory system. Expectorant , broncholdilator, antitussive.
السادس-السابع	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.
الثامن	Drugs acting on urinary system diuretics, antidiuretic, urinary antiseptic.
التاسع - العاشر	Blood dysfunctions, drugs affecting blood platelet inhibitors , anticoagulant, treatment of bleeding , anti anemic drugs.
الحادي عشر- الثاني عشر	Hormones, classification, insulin, glucagon hypoglycemic agent, adrenal steriods.
الثالث عشر	Antimicrobial drug, classification.
الرابع عشر-الخامس عشر	Antibacterial agents, antifungal agents, antiviral
السادس عشر	Drug action of nervous system. General aspects of neuropharmacology.
السابع عشر	Skeletal muscle relaxants.
الثامن عشر	Local anaesthetics.
التاسع عشر- العشرون	General anaesthetics.
الحادي والعشرون- الثاني والعشرون	Hypnotic and sedative drugs.
الثالث والعشرون	Antipsychotic and anti

	anxiety drugs.
الرابع والعشرون	Antiparkinson's drugs.
الخامس والعشرون	Antiepileptic drugs.
السادس والعشرون	Narcotic (Opioid), analgesic.
السابع والعشرون	Autacoid drug.
الثامن والعشرون	Central nervous system stimulants.
التاسع والعشرون	Drug interactions.
الثلاثون	Antiseptics and disinfectants.

الثانية	السنة الدراسية	Pharmacology	التخدير
---------	-------------------	--------------	---------

المفردات العملية

الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	Introduction, general aspects of pharmacology, principle of drug administration pharmacokinetic principles in the use of drugs.
الثاني	Drug metabolism and excretion.
الثالث	Drug action on cardiovascular system.
الرابع - الخامس	Drug effects on respiratory system, parts and diseases of respiratory system. Expectorant , broncholdilator, antitussive.
السادس-السابع	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.
الثامن	Drugs acting on urinary system diuretics, antidiuretic, urinary antiseptic.
التاسع - العاشر	Blood dysfunctions, drugs affecting blood platelet inhibitors , anticoagulant, treatment of bleeding , anti anemic drugs.
الحادي عشر- الثاني عشر	Hormones, classification, insulin, glucagon hypoglycemic agent, adrenal steriods.
الثالث عشر	Antimicrobial drug, classification.
الرابع عشر-الخامس عشر	Antibacterial agents, antifungal agents, antiviral
السادس عشر	Drug action of nervous system. General aspects of neuropharmacology.
السابع عشر	Skeletal muscle relaxants.
الثامن عشر	Local anaesthetics.
التاسع عشر- العشرون	General anaesthetics.
الحادي والعشرون-	Hypnotic and sedative drugs.

الثاني والعشرون	
الثالث والعشرون	Antipsychotic and anti anxiety drugs.
الرابع والعشرون	Antiparkinson's drugs.
الخامس والعشرون	Antiepileptic drugs.
السادس والعشرون	Narcotic (Opioid), analgesic.
السابع والعشرون	Autacoid drug.
الثامن والعشرون	Central nervous system stimulants.
التاسع والعشرون	Drug interactions.
الثلاثون	Antiseptics and disinfectants.

--	--	--	--	--	--

<u>الثانية</u>	السنة الدراسية	Surgery (1)	التخدير
----------------	-------------------	--------------------	---------

المفردات النظرية

<u>الاسبوع</u>	<u>تفاصيل المفردات</u>
الاول	The cell & cell injury, necrosis
الثاني	Inflammation (acute & chronic)
الثالث	Wounds , wound healing, scars
الرابع	Surgical microbiology
الخامس	Infection, resistance to infection, wound infection
السادس	Abscess, cellulites, non-specific infections
السابع	Gas Gangrene, other types of Gangrene [causes]
الثامن	Specific infections :- T.B, Anthrax, Tetanus, Syphilis
التاسع	Surgical immunopathology
العاشر	Ulcers, sinuses, fistula
الحادي عشر	Sterile precautions, AIDS
الثاني عشر	Acid-Base balance, Fluid-balance, types of I.V. Fluids
الثالث عشر	Calcium metabolism, calcifications
الرابع عشر	Blood fractions & transfusion
الخامس عشر	Coagulopathy, B. dyscrasia in surgery
السادس عشر	Shock (types, pathophysiology)
السابع عشر	Emergency surgery, reaction of body to injury

الثانية عشر	السنة الثامنة عشر	Surgery (1)	التخدير
التاسع عشر		Types of Surgical Diseases :- Hereditary, Congenital, Acquired	
العشرون		Angiology: Acute & Chronic Ischaemia – causes, clinical features	
الحادي والعشرون		Angiology: Venous Dis. – Thrombophlebitis & Phlebothrombosis	
الثاني والعشرون		Lymphadenopathy, surgical lymphoedema .	
الثالث والعشرون		Cellular Growth - its reactions to Stress & Injury	
الرابع والعشرون		Oncology.	
الخامس والعشرون		Oncology.	
السادس والعشرون		Chemotherapy, radiation & biological effects of them	
السابع والعشرون		Common skin lesions , tumours	
الثامن والعشرون		Pre - operative preparation	
التاسع والعشرون		Post – operative complications & care	
الثلاثون		Sutures & Anastomosis	

المفردات العملية

<u>الاسبوع</u>	<u>تفاصيل المفردات</u>
الاول	The cell & cell injury, necrosis
الثاني	Inflammation (acute & chronic)
الثالث	Wounds , wound healing, scars
الرابع	Surgical microbiology
الخامس	Infection, resistance to infection, wound infection
السادس	Abscess, cellulites, non-specific infections
السابع	Gas Gangrene, other types of Gangrene [causes]
الثامن	Specific infections :- T.B, Anthrax, Tetanus, Syphilis
التاسع	Surgical immunopathology
العاشر	Ulcers, sinuses, fistula
الحادي عشر	Sterile precautions, AIDS
الثاني عشر	Acid-Base balance, Fluid-balance, types of I.V. Fluids
الثالث عشر	Calcium metabolism, calcifications
الرابع عشر	Blood fractions & transfusion
الخامس عشر	Coagulopathy, B. dyscrasia in surgery
السادس عشر	Shock (types, pathophysiology)
السابع عشر	Emergency surgery, reaction of body to injury
الثامن عشر	Nutritional support in surgery
التاسع عشر	Types of Surgical Diseases :- Hereditary, Congenital, Acquired
العشرون	Angiology: Acute & Chronic Ischaemia – causes, clinical features
الحادي والعشرون	Angiology: Venous Dis. – Thrombophlebitis & Phlebothrombosis

الثاني والعشرون	Lymphadenopathy, surgical lymphoedema .				
الثالث والعشرون	Cellular Growth - its reactions to Stress & Injury				
الرابع والعشرون	Oncology.				
الخامس والعشرون	Oncology.				
السادس والعشرون	Chemotherapy, radiation & biological effects of them				
السابع والعشرون	Common skin lesions , tumours				
الثامن والعشرون	Pre - operative preparation				
التاسع والعشرون	Post – operative complications & care				
الثلاثون	Sutures & Anastomosis				

<u>الثانية</u>	السنة الدراسية	Medical terminology	التخدير
----------------	-------------------	------------------------	---------

المفردات النظرية

<u>الاسبوع</u>	<u>تفاصيل المفردات</u>
الاول	Introduction-structural analysis- Basic rules of medical word building.
الثاني - الثالث	Major suffixes- suffixes denoting a state or condition.
الرابع	Major suffixes-suffixes denoting medical actions.
الخامس	Prefixes- prefixes of No.& measures.
السادس	Prefixes- prefixes of color.
السابع	Prefixes- prefixes of direction & position.
الثامن - التاسع	Prefixes- prefixes of size, time & place.
العاشر	Prefixes- prefixes of negation.
الحادي عشر	Prefixes- prefixes of type.
الثاني عشر- الثالث عشر	Roots.
الرابع عشر	Word terminals.
الخامس عشر	Conditions.
السادس عشر	The body as a whole.
السابع عشر	Skin & its appendages.
الثامن عشر	Gastrointestinal Tract.
التاسع عشر	Respiratory system.
العشرون	Cardiovascular System.
الحادي والعشرون	Blood & lymphatic system

		Musculoskeletal system			
الثاني والعشرون					
الثالث والعشرون		Urogenital system.			
الرابع والعشرون		Endocrine system.			
الخامس والعشرون		Nervous system.			
السادس والعشرون		Special senses.			
السابع والعشرون		Oncology.			
الثامن والعشرون - التاسع والعشرون - الثلاثون		Speciality related termes.			

<u>الثانية</u>	السنة الدراسية	Statistics	التخدير
----------------	-------------------	------------	---------

المفردات النظرية

<u>الاسبوع</u>	<u>تفاصيل المفردات</u>
	Part (I) (Probability & Statistics), Descriptive statistics.
الاول	Introduction . Measurement scale of variables. Statistical tables.
الثاني	Graphical presentation.
الثالث	Arithmetical presentation. a-Central tendency measurements. (Mean-Arithmetic mean). (Weight mean) – mean of score.
الرابع	Geometric Mean. Harmonic Mean. Mode. Median.
الخامس	b- Dispersion Measurements. Quartiles. Deciles. Percentiler. Mean Deviation. Standard Deviation . Variance.
السادس	Range. Root mean square. Interquartile range. Quartile Deviation. Coefficient of variation. Coefficient of Quartile. Standardized variable (Standard scores).
السابع	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.
الثامن	Probability. Introduction. Definitions-Definition of Probability. Probability theorems.
التاسع	- Conditional Prob. Mutanlly exclusive. Independence. Ranges theorem.
العاشر	Random variable. Probability Eunction. Mathematical expectation-variance. Probability Distribution. Discrete case. Continuous case.
الحادي عشر	Sampling Distribution.
الثاني عشر	Estimation. Summary of confidence interval.

الثالث عشر	Summary of significant tests.
الرابع عشر	Testing for the value of a specified parameter(s).
الخامس عشر	Analysis of variance:- One –way classification. Two- way classification with one observation per cell. Two – way classification with (r) . observation per cell. Multiple comparisons (A- ANOVA).
السادس عشر	Part (II) a- General linear Model.
السابع عشر	- The simple regression model. - The Multiple regression model. - The correlation coefficients.
الثامن عشر	b- Time series analysis.
التاسع عشر	-Antoregressive Model (AR). - Moving Average Model (MA)
العشرون	Part (III) Non- parametric statistics.
الحادي والعشرون	The single sample case. - (Binomial – test). - (Chi-square-test).
الثاني والعشرون	- (Kolonogorove-simirnov-test). - (Runs- test for Randomness).
الثالث والعشرون	The case of paired replicats of one – sample. - (Mc-Nemar change test).
الرابع والعشرون	- (Sign – test). - (Wilcoxon sign rank – test).
الخامس والعشرون	The case of independent (two-samples). - (Chi-wquare – test for indep. Test)
السادس والعشرون	-(Median – test).
السابع والعشرون	-(Kolomogorv – smirrov – two sample test).
الثامن والعشرون	The case of (K) related sample.
التاسع والعشرون	- (Friedman –two way ANOVA test).

الثلاثون

**The case of (K) independent samples.
- (Kruskal – Wallis one – way ANOVA).**