

Semester-6

Chemistry – 7: Inorganic, Organic & Physical Chemistry-6 (Core)

Block-1: Inorganic Chemistry -6

Unit – 1: Metal Carbonyls and Nitrosyls

Unit – 2: Non- aqueous Solvents

Unit – 3: Hard and Soft acids and bases

Block-2: Organic chemistry-9

Unit – 4: Alkaloids.

Unit – 5: Terpenes & Terpenoids.

Unit – 6: Introduction to Synthetic strategies

Block-3: Physical chemistry-6

Unit – 7: Introduction and Classification of Catalysis.

Unit – 8: Heterogeneous catalysis.

Unit – 9: Homogeneous catalysis.

Block – 4: General Chemistry-4

Unit – 10: Mass Spectroscopy.

Unit – 11: ^1H -NMR Spectroscopy

Unit – 12: Symmetry of molecules.

Practical: Chemistry – 7: Physical Chemistry

Block – 1: Kinetics and Distribution.

Unit – 1: Kinetic study of catalysed reaction.

13. Kinetics of Acid Catalysed Hydrolysis of methyl acetate.

2. Kinetic study of catalytic decomposition of hydrogen peroxide)

Unit – 2: Kinetics of reaction between potassium persulphate and potassium iodide.(second order reaction).

Unit – 3: Determination of distribution and partition coefficient.

11. Determination of partition coefficient of benzoic acid between benzene and water.

2. Estimation of amount of HCl in the given solution using standard NaOH solution by conductometrically)

Block – 2: Instrumental methods.

Unit – 4: Conductometric titrations.

11. Estimation of amount of HCl in the given solution using standard NaOH solution by conductometrically.

12. Estimation of acetic acid in the given solution by using standard NaOH solution by conductometrically.

Unit – 5: Potentiometric titrations.

12. Estimation of amount of HCl in the given solution using standard NaOH solution by potentiometrically.

13. Estimation of amount of Fe^{+2} in the given solution using potassium permanganate solution by potentiometrically.

Unit – 6: Colorimetric titrations. (Verification of Lambert-Beers law and estimation of KMnO_4 in the solution)

Semester-6

Chemistry – 8A: Drug Chemistry and Enzymes (Elective)

Block – 1: Elementary aspects of drugs

Unit - 1: Terminology of drugs.

Unit – 2: Nomenclature and Classification of drugs

Unit – 3: Analgesics.

Block-2: Drugs Action-1.

Unit – 4: Hypnotics, Sedatives & Tranquilisers.

Unit – 5: Antimalarial.

Unit – 6: Antibacterial.

Block-3: Drugs Action -2.

Unit – 7: Antibiotics

Unit – 8: Cardiovascular drugs & CNS stimulants

Unit – 9: Antihelminthics

Unit -10: Anti HIV-AIDS Drugs.

Block-4: Enzymes and role of Enzymes in drug action

Unit – 11: Introduction to enzymes, Mechanism and factors affecting on enzyme

action

Unit – 12: Enzyme Inhibition

Unit – 13: Drug action receptor theory.

Practical: Chemistry – 8A: Drugs synthesis

Block – 1; Synthesis of drugs -1

Unit – 1: Synthesis of Chloroquine phosphate.

Unit – 2: Synthesis of Isatin.

Unit – 3: Synthesis of 2- amino – 5-phenyl-1,3,4-oxadiazole.

Block – 2; Synthesis of drugs -2

Unit – 4: Synthesis of Magnesium Carbonate

Unit – 5: Synthesis of Picric Acid

Unit – 6: Synthesis of Milk of Magnesia.

BS614CHEDSE(C)-T

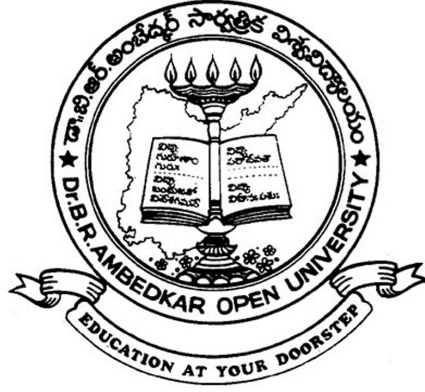
B.Sc.

మూడవ సంవత్సరం

సెమిస్టర్ - 6

రసాయన శాస్త్రం

ఔషధ రసాయన శాస్త్రం మరియు ఎంజైమ్లు - DSE (C)



” మనం నాగరికత నమకూర్చిన వస్తుగత ప్రయోజనాలైనా వదులుకోవచ్చు గానీ, సర్వోత్కృష్టమైన విద్య అందించే ఫలాలను సంపూర్ణంగా అనుభవించే అవకాశాలను, హక్కును మాత్రం కోల్పోకూడదు. ఎందుకంటే విద్యను మించిన వస్తుగత ప్రయోజనమేదీ లేదు ”

- డా. బి. ఆర్. అంబేద్కర్

డా. బి. ఆర్. అంబేద్కర్ సార్వత్రిక విశ్వవిద్యాలయం

హైదరాబాద్

2020

విషయ సూచిక

ఖండం - 1 : ఔషధాల ప్రాథమిక అంశాలు	1
భాగం - 1 : ఔషధాల చరిత్ర మరియు సాంకేతిక పదాలు	3
భాగం - 2: ఔషధాల నామకరణం మరియు వర్గీకరణం	14
భాగం - 3: ఫార్మాసుటిక్స్ ప్రయోజనాలు మరియు మోతాదు రూపాలు.	23
ఖండం - 2 : ఔషధాల చర్యలు - 1	35
భాగం - 4: బాధానివారిణులు	37
భాగం - 5: సమ్మోహకాలు, ఉపశమనకారులు, ప్రశాంతకారులు	48
భాగం - 6: మలేరియా నివారిణులు.	55
ఖండం- 3 : ఔషధాల చర్యలు - 2	65
భాగం - 7 : బాక్టీరియా నిరోధక ఔషధాలు	67
భాగం - 8 : ఆంటి బయాటిక్స్	77
భాగం - 9 ; హృదయ ప్రసరణ ఔషధాలు మరియు కేంద్ర నాడీమండల వ్యవస్థ (CNS) ఉత్తేజకాలు	89
ఖండం - 4 : ఔషధాల చర్యలు - 3	99
భాగం -10 : ఆంటీ హెల్మింటిక్ ఔషధాలు	101
భాగం - 11 : HIV/AIDS ఔషధాలు	107
భాగం - 12 ; ఎంజైమ్లు	118
మాదిరి ప్రశ్నా పత్రం	137