

Second year

Semester-4

Chemistry-4: Inorganic, organic & Physical Chemistry – 4 (core)

Block-1: Inorganic Chemistry-4

Unit – 1: d – block elements

Unit –2: f – block elements

Unit – 3: Co-ordination Compounds-I

Unit – 4: Co-ordination Compounds-II

Block-2: Organic Chemistry - 5.

Unit – 5: Nitro Compounds (Nitro alkanes, Alkyl nitrites & Aromatic Nitro Hydrocarbons).

Unit – 6: Nitro Compounds – (Amine, Nitriles and Isonitriles)

Unit – 7: Stereochemistry of Carbon compounds.

Block-3: Organic Chemistry - 6.

Unit – 8: Conformational Analysis

Unit – 9: Carbohydrates – I

Unit –10: Carbohydrates - II

Block-4: Physical Chemistry-4

Unit – 11: Thermodynamics-I

Unit – 12: Electro Chemistry-I

Unit – 13: Chemical Kinetics

Practical: Chemistry-4: Inorganic Preparations & Quantitative Analysis – II

Block – 1: Inorganic Preparations

Unit – 1: Preparation Potash Alum

Unit – 2: Preparation Copper-ammonia Complex

Unit – 3: Nickel- DMG complex

Block – 2: Quantitative Analysis – 2.

Iodometry

Unit – 4: Estimation of copper by sodium thiosulphate

Complexometry

Unit – 5: Estimation of Magnesium, Calcium, Nickel by standard EDTA.

Gravimetry

Unit – 6: Estimation of Barium as BaCrO_4 .

BS414CHE-T

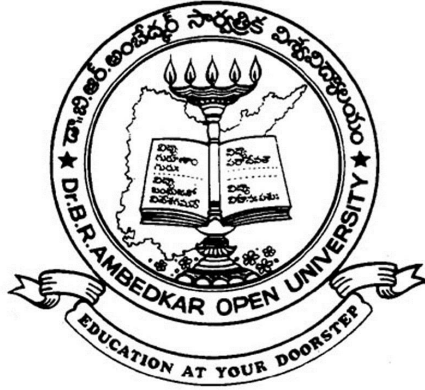
B.Sc.

రెండవ సంవత్సరం

సెమిస్టర్ - 4

రసాయన శాస్త్రం

అకర్బన, కర్బన & భౌతిక రసాయన శాస్త్రం - 4



” మనం నాగరికత సమకూర్చిన 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

2019

విషయ సూచిక

ఖండం -1 : అకర్షన రసాయన శాస్త్రం	1
భాగం - 1 : d - బ్లాక్ మూలకాలు	3
భాగం - 2 : f - బ్లాక్ మూలకాలు	18
భాగం - 3 : సమన్వయ సమ్మేళనాలు - 1	29
ఖండం -2 : కర్షన రసాయన శాస్త్రం	49
భాగం - 4 : నైట్రోజన్ సమ్మేళనాలు - 1 (నైట్రో మరియు నైట్రైట్ సమ్మేళనాలు)	51
భాగం - 5 : నైట్రోజన్ సమ్మేళనాలు - 2 (అమీన్లు)	65
భాగం - 6 : కర్షన సమ్మేళనాల త్రిమితీయ సాదృశ్యాలు	88
ఖండం- 3 : కర్షన రసాయన శాస్త్రం	113
భాగం - 7: అనురూపాత్మక విశ్లేషణ - పరిచయము.	115
భాగం - 8: కార్బోహైడ్రేట్లు - 1	137
భాగం - 9: కార్బోహైడ్రేట్లు - 2	163
ఖండం - 4 : భౌతిక రసాయన శాస్త్రం	173
భాగం - 10 : రసాయన గతిక శాస్త్రం - చర్యల క్రమాంకం, అణుత	175
భాగం - 8 : ఉష్ణగతిక శాస్త్రం - I	199
భాగం - 9; విద్యుత్ రసాయన శాస్త్రం - I	224
మాదిరి ప్రశ్నా పత్రం	249

بی۔ ایس سی

سمسٹر - IV

سال دوّم

کیمیاء

حجی تشریح اور ثقل پیمائی تشریح

کتابچہ تجربہ گاہ و دستاویز



ہم تہذیب کے مادی فوائد سے دستبردار ہو سکتے ہیں لیکن
اعلیٰ تعلیم کے مفادات سے پورا استفادہ حاصل کرنے کا حق
اور موقع ہاتھ سے جانے نہیں دیں گے۔

ڈاکٹر بی۔ آر۔ امبیڈکر

ڈاکٹر بی۔ آر۔ امبیڈکر اوپن یونیورسٹی

حیدرآباد

2019ء

ساخت (Contents)

7	بلاک-1 1-1 پرمنگینیٹ پیمائی اور ڈائی کرومیٹ پیمائی (Permanganometry and Dichrometry)
9	اکائی-1: سوڈیم آکزیلیٹ کے معیاری محلول کی تیاری اور پوٹاشیم پرمنگینیٹ محلول کی معیار سازی
17	اکائی-2: فرس لوہے (Fe^{2+}) کی تخمین
23	اکائی-3: پوٹاشیم ڈائی کرومیٹ کے معیاری محلول کی تیاری اور فرس لوہے (Fe^{2+}) کی تخمین
31	اکائی-4: آمیزے میں فرس Fe^{2+} اور فرک Fe^{3+} لوہے کی تخمین
39	بلاک-2 2-1 ایوڈو پیمائی، پیچیدہ مرکب پیمائی اور نقل پیمائی (وزن پیمائی) (Iodometry, Complexometry and Gravimetry)
41	اکائی-5: سوڈیم تھائوسلفیٹ کی پوٹاشیم ڈائی کرومیٹ کے معیاری محلول سے معیار سازی
47	اکائی-6: تانبہ (Cu^{2+}) کی تخمین
53	اکائی-7: محلول میں میکینیشیم کی تخمین
59	اکائی-8: بیریم رواں (Ba^{2+}) کی وزن پیمائی تخمین
66	نمونہ امتحانی سوالات (Model question paper)