

सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय ।
विज्ञान विभाग
शास्त्री प्रथम - प्रथम सेमेस्टर
Multidisciplinary Course
चतुर्थपत्र
भौतिक विज्ञान
क्रेडिट - 2

पूर्णांक 100 अंक (50 अंक लिखित + 50 अंक प्रायोगिक)

सैद्धांतिक - 50 अंक
क्रेडिट - 01

पत्रनाम/ पत्र क्रमांक	इकाई संख्या	निर्धारित पाठ्यांश	क्रेडिट	अंकाः
भौतिक विज्ञान (सैद्धांतिक) चतुर्थपत्र	i	1. भौतिक विज्ञान और इसका अध्ययन का महत्व । 2. भारतीय ज्ञान परम्परा एवं भौतिक विज्ञान का अध्ययन । 3. भौतिक विज्ञान के अध्ययन का इतिहास । 4. इकाइयाँ एवं विमाएँ। अदिश एवं सदिश राशि तथा उनके योग और घटाना । गति (Velocity), त्वरण (Acceleration), वृत्तीय गति, दृढ़ पिण्ड की घूर्णन गति । 5. सार्वत्रिक गुरुत्वाकर्षण, केप्लर का नियम, न्यूटन का गुरुत्वाकर्षण का नियम, गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा । 6. मास (Mass), और उर्जा (Energy), प्रकाश (Light) का अध्ययन । 7. पलायन वेग, संयुक्त दोलक । 8. गैसों का अणुगति सिद्धान्त, वायल का नियम, चार्ल्स का नियम, गैस समीकरण, तथा ठोस में अणुगति । 9. प्रत्यास्थता (Elasticity), हुक का नियम (Hook's law) ।	01	50



विभागाध्यक्ष

विज्ञान विभाग

सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय
वाराणसी ।



सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय ।
विज्ञान विभाग
शास्त्री प्रथम - प्रथम सेमेस्टर
Multidisciplinary Course
चतुर्थपत्र
भौतिक विज्ञान - प्रायोगिक

प्रायोगिक - 50 अंक
क्रेडिट - 01

पत्रनाम/ पत्र क्रमांक	इकाई संख्या	निर्धारित प्रयोग	क्रेडिट	अंकाः
भौतिक विज्ञान (प्रायोगिक) चतुर्थपत्र	i	1. किसी वस्तु का विस्थापन (Displacement), गति (Velocity), एवं त्वरण (Acceleration) की गणना । 2. न्यूटन के गुरुत्वाकर्षण के नियम का माडल द्वारा अध्ययन । 3. संयुक्त दोलन द्वारा 'ग' का मान ज्ञात करना । 4. यंग प्रत्यास्थता गुणांक ज्ञात करना । 5. प्रकाश (Light) के गति का अध्ययन ।	01	50

Vidhu

विज्ञान विभाग
विभागाध्यक्ष
विज्ञान विभाग
सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय
वाराणसी ।

सम्पूर्णानंद संस्कृत विश्वविद्यालय ।
विज्ञान विभाग
शास्त्री प्रथम - प्रथम सेमेस्टर
Multidisciplinary Course
चतुर्थपत्र
रसायन विज्ञान

क्रेडिट - 2

पूर्णांक 100 अंक (50 अंक लिखित + 50 अंक प्रायोगिक)

सैद्धांतिक - 50 अंक
क्रेडिट - 01

पत्रनाम/ पत्र क्रमांक	इकाई संख्या	निर्धारित पाठ्यांश	क्रेडिट	अंकाः
रसायन विज्ञान (सैद्धांतिक) चतुर्थ पत्र	i	1. रसायन विज्ञान की अवधारणा । 2. वैदिक एवं परंपरागत रसायन विज्ञान की अवधारणा एवं भारतीय ज्ञान परम्परा । 3. अणु एवं परमाणु का सिद्धान्त, परमाणु की संरचना, तत्वों का वर्गीकरण । 4. रसायनिक बल गतिकी विज्ञान, रासायनिक साम्य, अभिक्रिया का वेग, अभिक्रिया की कोटि, उत्क्रमणीय एवं अनुत्क्रमणीय अभिक्रिया । 5. द्रव्य अनुपाती क्रिया का नियम एवं अनुप्रयोग, रासायनिक साम्य एवं उनके अनुप्रयोग, उष्मीय वियोजन तथा अपघटन (Thermal dissociation and decomposition), आयनन (Ionization) । 6. आरहिनियरस का सिद्धान्त, आयनन पर प्रभाव डालने वाले कारक, आयनिक साम्य, ओस्टवाल्ड का तनुता का नियम, वियोजन की मात्रा, जल का आयनिक गुणनफल ।	01	50

Vidhu

नवि

विभागाध्यक्ष
विज्ञान विभाग
सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय
वाराणसी ।

सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय ।
विज्ञान विभाग
शास्त्री प्रथम - प्रथम सेमेस्टर
Multidisciplinary Course
चतुर्थपत्र
रसायन विज्ञान - प्रायोगिक

प्रायोगिक - 50 अंक
क्रेडिट - 01

पत्रनाम/ पत्र क्रमांक	इकाई संख्या	निर्धारित प्रयोग	क्रेडिट	अंकाः
रसायन विज्ञान (प्रायोगिक) चतुर्थ पत्र	i	1. गलनांक एवं क्वथनांक की जाँच । 2. क्रिस्टलीकरण प्रक्रिया की प्रायोगिक जाँच । 3. अणु एवं परमाणु का माडल के माध्यम से अध्ययन । 4. आवर्तसारणी का चार्ट के माध्यम से अध्ययन ।	01	50

Vidhu

रवि कुमार
विभागाध्यक्ष
विज्ञान विभाग
सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय
वाराणसी ।

सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय।
विज्ञान विभाग
शास्त्री प्रथम - प्रथम सेमेस्टर
Multidisciplinary Course

चतुर्थपत्र
वनस्पति विज्ञान

क्रेडिट - 2

पूर्णांक 100 अंक (50 अंक लिखित + 50 अंक प्रायोगिक)

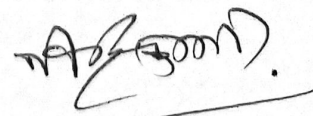
सैद्धांतिक - 50 अंक
क्रेडिट - 01

पत्रनाम/ पत्र क्रमांक	इकाई संख्या	निर्धारित पाठ्यांश	क्रेडिट	अंकाः
वनस्पति विज्ञान (सैद्धांतिक) चतुर्थ पत्र	i	1. वनस्पति विज्ञान की अवधारणा एवं विश्लेषण। 2. वैदिक एवं परंपरागत वनस्पति विज्ञान की अवधारणा एवं भारतीय ज्ञान परम्परा। 3. वनस्पति विज्ञान का इतिहास, खोज एवं वर्गीकरण। 4. सूक्ष्मजैविकी का इतिहास एवं सूक्ष्म जीवों का वर्गीकरण। 5. पादप कोशा एवं जंतु कोशा की इलेक्ट्रान माइक्रोस्कोपिक संरचना का अध्ययन एवं इनमें प्राप्त अंतर। 6. बैक्टीरिया की संरचना। 7. जनसंख्या की अवधारणा (Population concept), जनसंख्या घनत्व (Population density), सामुदायिक (Community)। 8. प्रदूषण (Pollution): वायु (Air), जलीय (Aquatic), एवं मृदा (Soil)। 9. पारिस्थितिकी (Ecology), एवं पर्यावरण (Environment)।	01	50

पाठ्यपुस्तकें

1. कालेज बाटनी - एच.सी. गांगुली एवं ए.के. कार, न्यू सेन्ट्रल बुक एजेन्सी, कलकत्ता।
2. बाटनी फार डिग्री स्टूडेंट्स - वी.आर. वशिष्ठा, एस. चन्द्र एण्ड कम्पनी लिमिटेड, रामनगर, नई दिल्ली।
3. बाटनी फार डिग्री स्टूडेंट्स - एस.सी. दत्ता, कलकत्ता आक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस।
4. साइटोलाजी, जेनेटिक्स एण्ड इवोलुसन- पी.के. गुप्ता, रस्तोगी पब्लिकेशन, शिवाजी रोड, मेरठ।
5. दी पिनग्वून डिक्सेनरी आफ बायोलॉजी - हाजेल वाटनस एण्ड बीने लिमिटेड, ग्रेट ब्रिटेन।





विभागाध्यक्ष
विज्ञान विभाग
सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय
वाराणसी।

सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय ।
विज्ञान विभाग
शास्त्री प्रथम - प्रथम सेमेस्टर
Multidisciplinary Course
चतुर्थपत्र
वनस्पति विज्ञान - प्रायोगिक

प्रायोगिक - 50 अंक
क्रेडिट - 01

पत्रनाम/ पत्र क्रमांक	इकाई संख्या	निर्धारित प्रयोग	क्रेडिट	अंकाः
वनस्पति विज्ञान (प्रायोगिक) चतुर्थ पत्र	i	1. पादप कोशा एवं जंतु कोशा की इलेक्ट्रान माइक्रोस्कोपिक संरचना का अध्ययन । 2. उचित रंगाई (Staining) विधि के आधार पर कुछ आर्थिक महत्व के सूक्ष्मजीवों, बैक्टेरिया, शैवाल, कवक (Bacteria, Algae, Fungi) का अध्ययन । 3. सूक्ष्म जीवों से उत्पन्न रोग एवं उनके लक्षण का अध्ययन । 4. विभिन्न प्रकार के प्रदूषण स्थल (जल, वायु एवं मृदा) का स्थलीय निरीक्षण एवं रासायनिक गुणों का विश्लेषण ।	01	50

Vidhu

विश्वनाथ
विभागाध्यक्ष
विज्ञान विभाग
सम्पूर्णानन्द संस्कृत विश्वविद्यालय
वाराणसी ।