

RPSC College lecturer PHYSICS Syllabus 2022

Introduction:-

हमारे द्वारा Rajasthan Public Service Commission (RPSC) College lecturer भर्ती के बारे में विस्तार से जानकारी दी गई अगर आप राजस्थान College lecturer परीक्षा की तैयारी कर रहे हो तो पोस्ट आपके लिए अति महत्वपूर्ण है इस आर्टिकल में College lecturer के सिलेबस के बारे में जानकारी दी गई है साथ ही आप अपने सब्जेक्ट के अनुसार नीचे दी गई लिंक के द्वारा PDF डाउनलोड कर सकते है वे उम्मीदवार जिन्होंने इसका ऑनलाइन आवेदन किया है उनके लिए निवनतम एग्जाम पैटर्न दिया गया है जो आपके लिए तैयारी करने में काम आएगा।

NAME OF SELECTION BOARD	Rajasthan Public Service Commission
POSTS NAME	RPSC College lecturer
OFFICIAL WEBSITE	Rpsc.rajasthan.gov.in/
Category	Latest Syllabus
EXAM DATE	Coming soon

RPSC College lecturer Selection Process

- Written Examination
- Interview
- Merit List

Exam Pattern:-

Serial Number	Subject	Marks	Questions
1	Subject Paper-I	75	150
2	Subject Paper-II	75	150

3	GENERAL STUDIES OF RAJASTHAN	50	100
---	---------------------------------	----	-----

कुछ महत्वपूर्ण जानकारी

Subject Paper

Note : Pattern of Question Paper

1. Objective type paper
2. Maximum Marks : 75
3. Number of Questions : 150
4. Duration of Paper : Three Hours
5. All questions carry equal marks .
6. There will be Negative Marking .

General Studies of Rajasthan

Note :- Pattern of Question Paper

1. Objective type paper
2. Maximum Marks : 50
3. Number of Questions : 100
4. Duration of Paper : Two Hours
5. All questions carry equal marks.
6. There will be Negative Marking.

RPSC College lecturer PHYSICS Syllabus 2022 Topic Wise

PAPER-I

- I. **विद्युतचुंबकीय सिद्धांत**
 - इलेक्ट्रोस्टैटिक्स: गॉस लॉ और इसके अनुप्रयोग; लाप्लास और पॉइसन समीकरण, सीमा मूल्य की समस्याएं; मैग्नेटोस्टैटिक्स: बायोट-सावर्ट कानून, एम्पीयर की प्रमेय,
 - इलेक्ट्रोमैग्नेटिक इंडक्शन; मुक्त स्थान और रैखिक समस्थानिक में मैक्सवेल के समीकरण
 - मीडिया; इंटरफेस पर खेतों पर सीमा की स्थिति; अदिश और सदिश विभव;

- गेज इनवेरिएंस; मुक्त स्थान में विद्युत चुम्बकीय तरंगें, डाइलेक्ट्रिक्स, और कंडक्टर; परावर्तन और अपवर्तन, ध्रुवीकरण, फ्रेस्नेल का नियम, हस्तक्षेप,
- सुसंगतता, और विवर्तन; प्लाज्मा में फैलाव संबंध; लॉरेंट्ज़ इनवेरिएंस ऑफ़
- मैक्सवेल के समीकरण; स्थिर और एकसमान में आवेशित कणों की गतिकी विद्युत चुम्बकीय क्षेत्र; गतिमान आवेशों, द्विध्रुवों और मंदबुद्धि से विकिरण संभावनाएं।

II: इलेक्ट्रॉनिक्स

- पी-एन जंक्शन का भौतिकी, सर्किट तत्व के रूप में डायोड, क्लिपिंग और क्लैम्पिंग, परिशोधन, जेनर विनियमित विद्युत आपूर्ति ट्रांजिस्टर एक सर्किट तत्व के रूप में, सीसी, सीबी और सीई विन्यास, एक स्विच के रूप में ट्रांजिस्टर, एम्पलीफायरों में प्रतिक्रिया।
- ऑपरेशनल एम्पलीफायरों और इसके अनुप्रयोग, इनवर्टिंग और नॉन-इनवर्टिंग एम्पलीफायरों, योजक, इंटीग्रेटर विभेदक, तरंग रूप जनरेटर, मल्टीवीब्रेटर, तुलनित्र, शिमट ट्रिगर। डिजिटल इंटीग्रेटेड सर्किट : NAND और NOR गेट्स बिल्डिंग ब्लॉक्स के रूप में, एक्स-ओआर गेट, हाफ और फुल एडर सर्किट फ्लिप-फ्लॉप, काउंटर और रजिस्टर।

III: सर्किट विश्लेषण

- किरचॉफ के नियम और उनके अनुप्रयोग।
- थेवेनिन और नॉर्टन की प्रमेय, अधिकतम पावर ट्रांसफर प्रमेय, सुपरपोजिशन प्रमेय, टी और पीआई एसी सर्किट में नेटवर्क, माध्य और आरएमएस मान।
- LR CR और LCR सर्किट- श्रृंखला और समानांतर प्रतिध्वनि। गुणवत्ता कारक। ट्रांसफार्मर के प्राचार्य।

IV परमाणु और आणविक भौतिकी

- एक परमाणु में एक इलेक्ट्रॉन की क्वांटम अवस्थाएँ; इलेक्ट्रॉन स्पिन; स्टर्न-Gerlach प्रयोग;
- हाइड्रोजन, हीलियम और क्षार परमाणुओं का स्पेक्ट्रम; रिलेटिविस्टिक
- हाइड्रोजन के ऊर्जा स्तरों के लिए सुधार; हाइपरफाइन संरचना और समस्थानिक बदलाव; वर्णक्रमीय रेखाओं की चौड़ाई; एलएस और जेजे युग्मन; Zeeman, Paschen Back और Stark प्रभाव; एक्स-रे स्पेक्ट्रोस्कोपी;
- इलेक्ट्रॉन स्पिन अनुनाद, परमाणु चुंबकीय अनुनाद, रासायनिक पारी; द्विपरमाणुक अणुओं के घूर्णी, कंपन, इलेक्ट्रॉनिक और रमन स्पेक्ट्रा; फ्रैंक - कॉन्डन सिद्धांत और चयन नियम; सहज और प्रेरित उत्सर्जन,
- आइंस्टीन ए और बी गुणांक; लेजर, ऑप्टिकल पम्पिंग, जनसंख्या उलटा, दर समीकरण।

V. संघनित पदार्थ भौतिकी

- ब्रावाइस जाली; पारस्परिक जाली, विवर्तन और संरचना कारक; संबंध ठोस पदार्थों का; लोचदार गुण, फोनन, जाली विशिष्ट गर्मी; मुक्त इलेक्ट्रॉन सिद्धांत और इलेक्ट्रॉनिक विशिष्ट गर्मी; प्रतिक्रिया और विश्राम की घटनाएं; डूड मॉडल विद्युत और तापीय चालकता; हॉल प्रभाव और थर्मोइलेक्ट्रिक पावर;
- प्रतिचुंबकत्व, अनुचुंबकत्व और लौहचुंबकत्व; में इलेक्ट्रॉन गति आवधिक क्षमता, धातुओं के बैंड सिद्धांत, इन्सुलेटर और अर्धचालक; सुपरकंडक्टिविटी, टाइप - I और टाइप - II सुपरकंडक्टर्स, जोसेफसन जंक्शन।

PAPER-II

I. भौतिकी के गणितीय तरीके

- आकार जांच; वेक्टर बीजगणित और वेक्टर कलन; लीनियर अलजेब्रा, मैट्रिक्स, केली हैमिल्टन प्रमेय, आइजनवैल्यू समस्याएं; रेखिक अंतर समीकरण; विशेष कार्य (हर्माइट, बेसेल, लैंगुएरे और लीजेंड्रे); फूरियर श्रृंखला, फूरियर और लाप्लास रूपांतरण; जटिल विश्लेषण के तत्व; टेंसर के बारे में प्राथमिक विचार; परिचयात्मक समूह सिद्धांत; घटक कम्प्यूटेशनल तकनीक: कार्यों की जड़ें, प्रक्षेप, एक्सट्रपलेशन,
- समलम्ब चतुर्भुज और सिम्पसन नियम द्वारा एकीकरण, प्रथम कोटि अंतर का समाधान रनगे-कुट्टा पद्धति का उपयोग करने वाले समीकरण;
- परिमित अंतर विधियां; प्राथमिक संभाव्यता सिद्धांत, यादृच्छिक चर, द्विपद, पॉइसन और सामान्य वितरण।

II. शास्त्रीय यांत्रिकी

- न्यूटन के नियम; चरण अंतरिक्ष गतिशीलता, स्थिरता विश्लेषण; केंद्रीय बल गति; दो-शरीर टकराव, प्रयोगशाला और केंद्र-द्रव्यमान फ्रेम में बिखराव; कठोर शरीर की गतिशीलता, जड़ता का क्षण टेंसर, गैर-जड़त्वीय फ्रेम और छद्म बल; भिन्नात्मक सिद्धांत, लग्रांगियन और हैमिल्टनियन औपचारिकताएं और समीकरण गति;
- पॉइसन कोष्ठक और विहित परिवर्तन; समरूपता, अपरिवर्तनशीलता और संरक्षण कानून, चक्रीय निर्देशांक; आवधिक गति, छोटे दोलन और सामान्य मोड; सापेक्षता का विशेष सिद्धांत, लॉरेंत्ज़ परिवर्तन, सापेक्षतावादी किनेमेटिक्स और द्रव्यमान-ऊर्जा तुल्यता।

III. क्वांटम यांत्रिकी

- तरंग-कण द्वैत; समन्वय और गति में तरंग कार्य
- अभ्यावेदन; कम्प्यूटर और हाइजेनबर्ग का अनिश्चितता सिद्धांत; आव्यूह प्रतिनिधित्व; डिराक की ब्रा और केट संकेतन;
- श्रोडिंगर समीकरण (समय-आश्रित और समय-स्वतंत्र); पार्टिकल-इन-ए-जैसी आइजनवैल्यू समस्याएं बॉक्स, हार्मोनिक थरथरानवाला, आदि; एक बाधा के माध्यम से सुरंग बनाना; एक केंद्रीय में गति क्षमता; कक्षीय कोणीय गति, कोणीय गति बीजगणित, स्पिन;
- कोणीय गति का जोड़; हाइड्रोजन परमाणु, स्पिन-कक्षा युग्मन, ठीक संरचना;
- समय-स्वतंत्र गड़बड़ी सिद्धांत और अनुप्रयोग; परिवर्तन संबंधी तरीका; डब्ल्यूकेबी सन्निकटन; समय पर निर्भर विक्षोभ सिद्धांत और फर्मी का सुनहरा नियम; चयन नियम; विकिरण का अर्ध-शास्त्रीय सिद्धांत; प्राथमिक बिखरने का सिद्धांत, चरण बदलाव, आंशिक तरंगें, जन्म सन्निकटन; समान कण, पाउली का अपवर्जन सिद्धांत, स्पिन सांख्यिकी कनेक्शन;
- रिलेटिविस्टिक क्वांटम यांत्रिकी: क्लेन गॉर्डन और डिराक समीकरण।

IV थर्मोडायनामिक और सांख्यिकीय भौतिकी

- ऊष्मप्रवैगिकी के नियम और उनके परिणाम; थर्मोडायनामिक क्षमता, मैक्सवेल संबंध; रासायनिक क्षमता, चरण संतुलन; चरण स्थान, सूक्ष्म- और मैक्रोस्टेट्स; माइक्रोकैनोनिकल, कैनोनिकल और गैंड-कैनोनिकल पहनावा और विभाजन कार्य; नि: शुल्क ऊर्जा और थर्मोडायनामिक मात्रा के साथ संबंध;
- पहले और दूसरे क्रम के चरण संक्रमण; शास्त्रीय और क्वांटम सांख्यिकी, आदर्श फर्मी और बोस गैस; विस्तृत संतुलन का सिद्धांत; ब्लैकबॉडी विकिरण और प्लैंक का वितरण कानून;
- बोस-आइंस्टीन संघनन; रैंडम वॉक और एक प्रकार कि गति; गैर-संतुलन प्रक्रियाओं का परिचय; प्रसार समीकरण

V. परमाणु और कण भौतिकी

- बुनियादी परमाणु गुण: आकार, आकार, चार्ज वितरण, स्पिन और समता; बाध्यकारी ऊर्जा, अर्ध-अनुभवजन्य द्रव्यमान सूत्र; तरल ड्रॉप मॉडल; विखंडन और विलय; परमाणु बल की प्रकृति, न्यूक्लियॉन न्यूक्लियॉन क्षमता का रूप;
- चार्ज-परमाणु बलों की स्वतंत्रता और आवेश समरूपता; आइसोस्पिन; ड्यूटेरॉन संकट; शैल संरचना का प्रमाण, एकल-कण शैल मॉडल, इसकी वैधता और सीमाएं; घूर्णी स्पेक्ट्रा; अल्फा, बीटा और गामा के प्राथमिक विचार क्षय और उनके चयन नियम;

- परमाणु प्रतिक्रियाएं, प्रतिक्रिया तंत्र, यौगिक नाभिक और प्रत्यक्ष प्रतिक्रियाएं; मौलिक बलों का वर्गीकरण; प्राथमिक कण (क्वार्क, बेरियन, मेसन, लेप्टान); स्पिन और समता असाइनमेंट, आइसोस्पिन, विचित्रता; गैल-मान-निशिजिमा सूत्र; सी, पी, और टी कण प्रतिक्रियाओं, समानता के लिए समरूपता तर्कों का आविष्कार और अनुप्रयोग कमजोर बातचीत में गैर-संरक्षण; सापेक्षिक किनेमेटिक्स।

RPSC College lecturer Syllabus 2022 Subjects Wise

General Studies of Rajasthan Paper Syllabus
Zoology Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Sociology Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Public Administration Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Psychology Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Political Science Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Physics Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Philosophy Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Music (Vocal) Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Music (Instrumental) Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Mathematics Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Library Science Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Law Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Accountancy And Business Statistics Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Geology Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Geography Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Chemistry Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Botany Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Dyeing And printing Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Economic Administration & Financial Management (E.A.F.M.) Paper-1 & Paper-2 Syllabus
English Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Persian Paper-1 & Paper-2 Syllabus
History Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Economics Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Computer Science Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Drawing & Painting Paper-1 & Paper-2 Syllabus

Hindi Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Sanskrit Paper-1 & Paper-2 Syllabus
Sindhi Paper-1 & Paper-2 Syllabus

IMPORTANT LINKS
RPSC College lecturer Syllabus PDF
Official Website

इस नोटिफिकेशन से संबंधित कुछ महत्वपूर्ण प्रश्न:-

1. **RPSC College lecturer कितने अंको का होता है?**

उत्तर: General Studies of Rajasthan -50

Paper-1 & Paper-2 -150

2. **RPSC College lecturer पेपर में कितने प्रश्न आते हैं?**

उत्तर: General Studies of Rajasthan -100

Paper-1 & Paper-2 -300

3. **RPSC College lecturer पेपर में कितना समय मिलता है?**

उत्तर: General Studies of Rajasthan -2 hours

4. **RPSC College lecturer Syllabus in hindi. ?**

उत्तर: इस नोटिफिकेशन में आप देख सकते हो।

शिक्षा जगत की लेटेस्ट अपडेट पाने के लिए हमारे टेलीग्राम चैनल को
सब्सक्राइब करें



Telegram Channel Link

<https://t.me/helpstudentpoint>

Visit Our Website

www.HelpStudentPoint.com

Download Our Mobile App

<https://bit.ly/appshsp>