विज्ञान संकाय

काशी हिन्दू विश्वविद्यालय के महान संस्थापक पं० मदन मोहन मालवीय जी ने काफी ही विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में शिक्षण तथा अनुसंधान पर विशेष ध्यान केन्द्रित किया। उनकी इच्छा थी कि स्नातक, स्नातकोत्तर तथा अनुसंधान कार्यक्रमों के लिए एक छात्र को सीखने के लिए अनुकूलतम वातावरण तैयार किया जाया। यहाँ पर वैज्ञानिक चेतना एवं सोच को प्रेरित करने और बढ़ावा देने के लिए बुनियादी सुविधाओं से मुक्त प्रचुर पुस्तकों से परिपूर्ण समृद्ध अनेक पुस्तकालय, अनेक विज्ञान संग्रहालय, वानस्पतिक उद्यान और जैव विविधता से परिपूर्ण पर्याप्त खुला जीवंत स्थान उपलब्ध हैं।

आज विज्ञान संकाय को इस तथ्य पर गर्व का अनुभव हो रहा है कि वह अपने पुरातन छात्रों, पूर्व शिक्षकों और भारतीय विज्ञान के लब्धप्रतिष्ठ वैज्ञानिकों जैसे प्रो० आर०के० असुंधि, एस०एस० भटनागर, एम०एस० कानूनगो, ए०बी० मिश्रा, गणेश प्रसाद, एस०एस० जोशी, सी०एन०आर० राव, यू०आर० राव, जे०वी० नार्लिकर, के०के० माथुर, राजनाथ, जी०बी० सिंह, आर० मिश्रा, एस०पी० रे-चौधरी, लालजी सिंह, ए०आर० वर्मा, आर०एस० मिश्रा, एच०एस० राठौर, एच०एल० छिब्बर, आर०एल० सिंह, एस०एल० कायस्था, वी०के० गौर, एम०एस० श्रीनिवासन और अन्य अनेक भारतीय विज्ञान शिक्षाविदों से मार्गदर्शन प्राप्त कर शिक्षण और अनुसंधान के क्षेत्र में सतत उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिए प्रयासरत है। विज्ञान संकाय के शिक्षकों ने विज्ञान एवं प्रौद्यौगिकी में विकास का प्रयास करते हुए विज्ञान के क्षेत्र में शिक्षण एवं अनुसंधान में सदैव उत्कृष्टता एवं नवाचार हेतु संलग्न हैं। संकाय अपने छात्रों को विश्व वैज्ञानिक समुदाय के रूप में मुकावला करने हेतु बचनवद्ध है। छात्रों को उनके परीक्षाओं की उत्तर पुस्तिकाओ के मूल्यांकन पद्धति को देखने की अनुमति द्वारा पारदर्शिता बरती जा रही है यहीं दूसरी तरफ छात्रों द्वारा उनके शिक्षकों के बारे में वार्षिक विचार प्राप्त कर शिक्षण गुणवत्ता में सुधार किया जा रहा है।

संकाय के सभी पाठ्यक्रमों में प्रवेश राष्ट्रीय स्तर पर आयोजित प्रवेश परीक्षाओं के माध्यम से लिया जाता है। यहाँ पर अध्यापन पूर्ण रूप से सेमेस्टर आधारित है। स्नातक और स्नातकोत्तर स्तर पर पाठ्यक्रम की विषय वस्तुओं को नियमित रूप से पुनरीक्षित किया जाता है। पाठ्यक्रमों के लिए क्रेडिट प्रणाली और मूल्यांकन के ग्रेड प्वाइंट प्रणाली से संकाय के अद्यतन पहिचान है जिससे निष्पक्षता और पारदर्शिता को बढ़ावा मिला है। स्नातक स्तर पर अर्न्तसंकायी आनुसंज्ञि पाठ्यक्रमों और स्नातक स्तर पर लघु ऐच्छिक पाठ्यक्रमों ने विज्ञान छात्रों के लिए अन्तर्विषयी मौलिक ज्ञान को विस्तार और व्यापक दृष्टिकोण को मजबूती प्रदान की है। स्नातक स्तर के अन्तिम सेमेस्टर के पाठ्यक्रम में क्षेत्र कार्य/परियोजना कार्य/ ऐच्छिक प्रश्नपत्र का प्रावधान शामिल हैं, जबकि स्नातकोत्तर स्तर पर स्वतंत्र लघु-शोध प्रबंध/ शोध प्रबंध अनिवार्य किया गया है। कुछ विभागों में स्नातकोत्तर छात्रों को प्रतिष्ठित संस्थाओं एवं औद्योगिक घरानों में प्रशिक्षण हेतु भेजा जाता हैं। अर्न्तसंकायी और अन्तर्विश्वविद्यालयी पाठ्यक्रमों का क्रियान्वयन और क्रेडिटों का हस्तांतरण भी विकास की प्रक्रिया में है। इसके साथ ही पुनरीक्षित पीएच. डी. के माध्यम से सत्र २००९-१० से पीएच. डी. पाठ्यक्रम कार्य प्रारम्भ किया गया है। यहाँ पर कैम्पस साक्षात्कार के माध्यम से छात्रों को रोजगार के अवसर भी तेजी से प्राप्त हो रहे हैं।

संकाय में **१३ विभाग, २ स्कूल और ६ अन्तर्विषयी** केन्द्र हैं जो संकायाध्यक्ष कार्यालय द्वारा नियंत्रित और समन्वित होते हैं। संकाय में ८ विभागों में से ५ उच्चानुशीलन केन्द्र हैं जो विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के विशेष अनुदान कार्यक्रम के अन्तर्गत सहायता प्राप्त कर रहे हैं जबकि तीन को डी०एस०ए०/डी०आर०एस० स्तर पर सहायता प्राप्त कर रहे हैं, जो यहाँ के शिक्षण और अनुसंधान की उत्कृष्टता को दर्शाते हैं। एक तरफ संकाय के ५ विभाग हैं, जो विश्वविद्यालय अनुदान आयोग से कोसिस्ट सहायता प्राप्त कर रहे हैं वहीं दूसरी तरफ ११ विभागों/स्कूलों को डी०एस०टी० से फिस्ट कार्यक्रम के अन्तर्गत सहायता प्राप्त हो रही है। इनमें से ३ विभाग द्वितीय चरण में कार्य कर रहे हैं। अभी डी एसटी पीयूआरएसई कार्यक्रम से सहायता प्राप्त कर रहे हैं।

डी०बी०टी०, भारत सरकार द्वारा जैव प्रौद्योगिकी स्कूल, आण्विक एवं मानव अनुवांशिकी एवं अन्तर्विषयी जीव विज्ञान स्कूल को सहायता प्राप्त है।

विज्ञान संकाय के शिक्षकों का अनुसंधान के क्षेत्र में योगदान को विगत दिनों देश में पाँच शीर्ष स्थानों के अन्तर्गत रखा गया है। वर्तमान प्रतिवेदन वर्ष के अन्तर्गत संकाय के लब्धप्रतिष्ठ विद्वानों द्वारा ५७३ स्नातकोत्तर उपाधि, ११४ शोध-छात्रों को पी०एचडी० उपाधि प्रदान कराने में योगदान के साथ-साथ ९४८ शोध-पत्र प्रकाशित किये हैं और लगभग रु०१२.२ करोड़ की धनराशि अनुसंधान राशि के रूप में प्राप्त किये हैं। यहाँ के शिक्षकों द्वारा अनेक विशिष्ट सम्मान के साथ-साथ विभिन्न विज्ञान अकादमियों के तीनः पुरस्कार तथा एक सी.एन.आर.राव पुरस्कार प्राप्त किए हैं।

संकाय में सम्पन्न उत्कृष्ट अनुसंधान कार्यों के परिणामस्वरूप विगत वर्षों में नैनोसाइंस एण्ड टेक्नोलॉजी, अन्तर्विषयी गणितीय विज्ञान, जेनेटिक डिस्आर्डर्स और ब्रेन रिसर्च जैसे शोध केन्द्रों की स्थापना की गई। डी०बी०टी०-बी०एच०यू० अन्तर्विषयी जीवन विज्ञान स्कूल को जैव-प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा जबकि भौतिकी विभाग में अन्तरिक्ष विज्ञान में अनुसंधान एवं शिक्षण के विकास के लिए इसरो द्वारा सहायता प्रदान की गयी।

जैव रसायन विज्ञान विभाग

जैव रसायन विज्ञान विभाग की स्थापना विज्ञान संकाय के अन्तर्गत एक स्वतंत्र विभाग के रूप में जनवरी १९८४ में की गयी। विभाग में जैव रसायन के विभिन्न क्षेत्रों में शिक्षण एवं अनुसंधान की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए प्राथमिक आधारभूत सुविधाएँ उपलब्ध हैं। विभाग में एम०एससी० (जैव रसायन) उपाधि प्रदान करने वाला दो वर्षीय (४ सेमेस्टर) स्नातकोत्तर पाठ्यक्रम संचालित किया जाता है। इस पाठ्यक्रम में प्रत्येक सत्र में २५ छात्रों का प्रवेश लिया जाता है।

वर्तमान अनुसंधान गतिविधियों के अन्तर्गत जैव रसायन में पीएच.डी. उपाधि प्रदान करने वाले जैवरसायन के विविध क्षेत्रों के साथ इन्जाइमोलॉजी एवं इन्जाइम तकनीकि, स्ट्रेस मेटावालिज्म इन प्लान्टस, क्लीनिकल जैव रसायन, इन्फेक्सियस डिजीजेज् और पैरासाइटिक इम्यूनोलॉजी और पादप जैवरसायन आदि सम्मिलित हैं।

जैव प्रौद्योगिकी स्कूल

जैव प्रौद्योगिकी स्कूल की स्थापना, सन् १९८६ में भारत सरकार के जैव प्रौद्योगिकी विभाग के वित्तीय सहयोग से की गयी। स्कूल जैव प्रौद्योगिकी में एम०एससी० एवं पीएच०डी० कार्यक्रम संचालित करता है। इसकी प्रारम्भिक अवस्था में शिक्षण कार्य में भागीदारी करने वाले विश्वविद्यालय के अन्य विभागों प्रौद्योगिकी संस्थान, बी०एच०यू० का रसायनिक अभियांत्रिकी विभाग के साथ-साथ विज्ञान संकाय के वनस्पति विज्ञान, जन्तु विज्ञान, जैव रसायन विज्ञान, रसायन विज्ञान और सांख्यकी विभागों के नाम पर शामिल है। कुछ संकाय अन्य पाठ्यक्रम/विभागों में जैसे आविण्वक एवं मानव अनुवांशिकी एवं इण्डस्ट्रियल माइक्रोबायोलॉजी वनस्पति विभाग अध्यापन कार्य संचालित करते हैं। स्कूल भी विभिन्न विभागों के एम०एससी० और पी०एचडी० के छात्रों के लिये निरन्तर प्रशिक्षण कार्यक्रम संचालित करता है।