

Doktora Derecesi ile İlgili Notlar

The source-page: <https://www.cs.purdue.edu/homes/dec/essay.phd.html>

Douglas E. Comer

Geçen haftaki kollokosel kahve saatinde, birkaç öğrenci doktora çalışmamızı doktorasımızla tartıştı. programı. Öğrencilerin çoğunun temelleri anlamadığı anlaşıldı; Bazı sorulara şaşırıldılar ve bazı cevaplarla karıştılar.

Bu notlar doktora makamının amacı hakkında temel bilgiler sağlar. Öğrencilerin doktora programına devam edip etmeyeceğine karar vermelerine yardımcı olacak bir program. derecesi.

Temeller

Felsefe Doktoru, kısaltılmış Felsefe Doktoru, herkesin kazanabileceği en yüksek akademik derecedir. Çünkü doktora yapmak genişletilmiş bir çalışma ve yoğun entelektüel çaba gerektirir, nüfusun yüzde birinden azının derecesine ulaşır. Toplum doktora sahibi bir kişiye saygı gösterir. "Doktor" başlığıyla ele alarak.

Doktora kazanmak için, iki şey yapmalı. İlk olarak, belirli bir konuya tamamen hakim olmalı. İkincisi, bu konuyla ilgili bilgi gövdesini genişletmek gerekiyor.

Bir konuya hakim olmak

Bir konuya hakim olmak için, bir öğrenci konuyla ilgili yazılan her şeyi bulmak ve okumak için yayınlanmış literatürü araştırır. Bilimsel disiplinlerde, öğrenci metin kitapları gibi genel referans çalışmalarını inceleyerek başlar. Sonunda, öğrenci ayrıca bilimsel dergileri, bilim adamlarının bilgi alışverişinde ve bilimsel araştırmalarının raporlarını kaydetmek için kullandıkları yayınları da araştırmalıdır.

Her üniversite, bir öğrencinin Felsefe Doktoru Bir üniversite içindeki her kolej veya bölüm derecesi, bir konunun ustalığını ölçtüğü belirli standartları belirler. Genellikle doktora için hazırlanırken Belirli bir alanda çalışmak, bir öğrenci o alanda ya da yakından ilgili bir alanda hem lisans ve yüksek lisans derecesi (ya da eşdeğer) kazanmak gerekir. Konunun tam bir ustalığını göstermek için, öğrencinin ek lisans düzeyinde dersleri tamamlaması, yüksek not ortalaması alması ya da özel sınavlar için bir batarya alması gerekebilir. Birçok kurumda, öğrenciler her üçünü de yapmalıdır.

Çünkü doktorasının bir parçası olarak verilen sınavlar. Müfredat uzman bilgisini değerlendirir, her biri bir doktora derecesine sahip bir uzmanlar komitesi tarafından oluşturulur ve değerlendirilir. derecesi.

Bilginin genişletilmesi

Doktora, Doktora ayırt edici yönü, özü Diğer akademik çalışmalardan bir çalışma, tek bir kelimeyle özetlenebilir: araştırma. Bilgiyi genişletmek için,

arařtırmak, arařtırmak ve dūřünmek gerekir. Bilimsel topluluk, fikri yakalamak için arařtırma terimini kullanır.

Bilimsel disiplinlerde, araştırmalar genellikle deney yapmayı gerektirir, ancak araştırma sadece deneylerden ibaret değildir – bu, yorumlama ve derinlemesine anlama anlamına gelir. Bilgisayar bilimcileri için araştırma, dijital hesaplama ve iletişimin altında yatan ilkeleri ortaya çıkarmak için arama yapmak anlamına geliyor. Bir araştırmacı, hesaplama mekanizmalarını oluştırmada veya kullanmada yardımcı olan yeni teknikleri keşfetmelidir. Araştırmacılar yeni soyutlamalar, yeni yaklaşımlar, yeni algoritmalar, yeni ilkeler veya yeni mekanizmalar ararlar.

Doktora programını tamamlamak için, her öğrenci araştırmalarından elde edilen sonuçları tez çalışması olarak adlandırılan uzun ve resmi bir dokümanda (daha çok tez olarak anılacaktır) fakülteye sunmalıdır. Öğrenci daha sonra tezlerini fakülteye sunmalı ve sözlü sınavda çalışmalarını savunmalıdır.

Ürünlere İlişkisi

Bazı durumlarda, bilimsel araştırma sonuçları yeni ürünler geliştirmek veya var olanları geliştirmek için kullanılabilir. Bununla birlikte, bilim adamları ticari başarılarını veya potansiyel ticari karlarını işlerinin bir ölçüsü olarak kullanmazlar; İnsan anlayışını ve insanların derlediği bilgi birikimine yönelik araştırmalar yürütüyorlar. Çoğu zaman, bilimsel araştırmanın ticari faydaları, kısa vadede uzun vadede çok daha fazladır.

Araştırma Faaliyetleri

Bilgisayar bilimi araştırmaları, yeni bilgisayar sistemleri tasarlama ve oluştırma, matematik teoremlerini kanıtlama, bilgisayar yazılımlarını yazma, bilgisayar sisteminin performansını ölçme, bir tasarımı değerlendirmek için analitik araçları kullanma veya programcıların yaptıkları gibi hata yapmalarını öğrenme gibi çeşitli faaliyetleri içerebilir. büyük yazılım sistemi. Bir araştırmacı bir araştırma soruşturmasında ortaya çıkan her soruyu cevaplamak için uygun faaliyetleri seçtiği için ve araştırma ilerledikçe yeni sorular ortaya çıktığı için araştırma faaliyetleri projeden projeye ve zaman içinde tek bir projede değişiklik gösterir. Bir araştırmacı çeşitli yaklaşım ve araçları kullanmaya hazır olmalıdır.

Sormak İçin Birkaç Soru

Birçoğunuz Felsefe Doktoru'nin devam edip etmeyeceğine karar vermeye çalışıyorsunuz. derecesi. Kendinize sorabileceğiniz birkaç soru.

1. Bir araştırma kariyeri ister misiniz?

Doktora programına girmeden önce Program, uzun vadeli hedeflerinizi dikkatlice değerlendirmelisiniz. Çünkü doktora yapmak Araştırma için eğitim, kendinize bir araştırma pozisyonunun uzun vadeli hedefiniz olup olmadığını sormalısınız. Eğer öyleyse, doktora Derecesi, seçtiğiniz kariyerin standart yoludur (birkaç kişi Felsefe Doktoru olmadan bir araştırma pozisyonu elde edebilmiştir, fakat kural değildir). Bununla birlikte, araştırma dışı bir kariyer istiyorsanız, bir Felsefe Doktoru kesinlikle senin için değil.

2. Akademik bir pozisyon ister misiniz?

Doktora akademik bir pozisyon için fiili "sendika kartı" dır. Doktora olmadan akademik bir pozisyon elde etmek mümkün olsa da, şans düşüktür. Büyük üniversiteler (ve çoğu kolej) fakülte üyelerinin her birinin doktora yapmasını gerektirir. ve araştırma faaliyetlerinde bulunmak. Niye ya? Fakülte'nin ileri düzey dersleri öğretmek ve fakültenin seçtikleri alanda güncel kalmasını sağlamak için yeterli uzmanlığa sahip olmasını sağlamak. ABD Dışişleri Bakanlığı diplomatik protokolü, "profesör" ünvanını "doktor" unvanından daha üstündür. Akademik gereksinimlerin tanınması için bunu yapar: çoğu profesör doktora sahibidir, ancak doktora yapan tüm insanlar değil. derece profesörlerdir.

3. Ne gerekiyorsa var mı?

Bireyin kendi yeteneklerini değerlendirmek zor. Aşağıdaki yönergeler ve sorular yardımcı olabilir.

Zeka:

Üniversitenizde ve yüksek lisans kurslarında, sınıfınızın veya dip kısmınızın zirvesine yakın mısınız? GRE veya diğer standart testlerde ne kadar iyi yaptınız?

Zaman:

Daha önce üstlendiğinizden daha büyük bir projeye uğraşmaya hazır mısınız?

Çok yıllarca sıkı çalışmaya bağlı olmalısınız. Diğer aktiviteleri azaltmaya mı yoksa önlerine mi katılmaya hazır mısınız?

Yaratıcılık:

Araştırma keşifleri genellikle eski gerçeklere yeni bir şekilde bakıldığında ortaya çıkar. Problemleri çözerken parlıyor musunuz? Beyin teaser'ları ve benzeri bulmacaları sever misiniz? Onları çözmede iyi misiniz? Okulda, ileri matematik zevkli veya zor buldunuz mu?

Yoğun merak:

Etrafınızdaki dünyayı anlamak ve işlerin nasıl yürüdüğünü öğrenmek zorunda kaldınız mı? Doğal bir merak, araştırmayı kolaylaştırır. Minimum gereksinimleri karşıladınız mı yoksa kendi başınıza mı araştırdınız?

Adaptasyon:

Çoğu öğrenci Doktora için hazırlıksızdır. ders çalışma. Beklenmedik şekilde ders çalışmasından farklı buluyorlar. Aniden kimsenin cevapları bilmediği bir dünyaya bürünüyor, öğrenciler bazen su yüzüne çıkıyor. Yeni düşünce tarzlarına uyum sağlayabiliyor musunuz? Kimse kesin soruları bilemediğinde bile cevap aramayı tolere edebilir misiniz?

Öz motivasyon:

Bir öğrenci bir lisans eğitimini bitirdiğinde, her dönem için her ders için not almaya alışmış olurlar. Doktoralarda Program, iş düzgün bir şekilde ayrı derslere bölünmez, profesörler görevleri küçük ödevlere ayırmazlar ve öğrenciye her küçük adım için bir not verilmez. Gündelik teşvik olmadan bir hedefe doğru yürümeye yetecek kadar kendini motive ediyor musunuz?

Rekabet:

Doktora programına kaydolmayı seçerseniz Program, üstte başkaları ile rekabet edecek. Daha da önemlisi, mezun olduktan sonra, akranlarınız dünyanın en parlak insanlarından bazılarını içerecek. Onlara göre ölçülecek ve değerlendirileceksiniz. Doktora programında yarışmaya hazır mısınız? seviye?

Olgunluk:

Bir öğretmen tarafından dikkatli bir şekilde planlanan kurs ile

karşılaştırıldığında, Felsefe Doktoru çalışma daha az yapıya sahiptir. Kendi hedeflerinizi belirlemek, günlük programınızı belirlemek ve ilginç fikirleri takip etmek için daha fazla özgürlüğe sahip olacaksınız. Ek özgürlüklere eşlik eden sorumluluğu kabul etmeye hazır mısınız? Doktora derecenizdeki başarı ya da başarısızlık araştırma buna bağlı.

Birkaç uyarı:

Öğrenciler bazen doktora kayıt olurlar. Yanlış sebeplerle program. Bir süre sonra, bu öğrenciler gereksinimlerin onları ezdiğini bulurlar. Başlamadan önce bir Felsefe Doktoru değil:

Kendini prestijli

Doktora almış olan hemen hemen herkes çabaları ve sonucuyla gurur duyuyor. Ancak, mezun olduktan sonra, her biri doktora yapan bir grup bilim adamı arasında çalışacağınızı anlamalısınız. derecesi. (Bir fakülte üyesi, kibirli yüksek lisans öğrencilerini "Neden bu kadar büyük bir başarı olduğunu düşündüğünüzü anlamıyorum - tüm arkadaşlarımdan bir Felsefe Doktoru'si var!" Diyerek kandırmak için kullandı.

Tüm görüşlerinize saygı garantisi

Pek çok öğrenci doktorasını kazandığına inanır. insanlar tüm fikirlerine otomatik olarak saygı göstereceklerdir. Bununla birlikte, az sayıda kişinin Felsefe Doktoru Bir konuda otomatik olarak başkaları üzerinde bir otorite yapar. Bilim topluluğunda özellikle doğrudur; saygı kazanılmalı.

Kendinde bir amaç

Doktora derece araştırma için hazırlar. İstedığınız şey duvara asmak için bir diploma ise, bir tane elde etmek için çok daha kolay yollar vardır. Mezun olduktan sonra, başarı rekorunu diğer bilim insanlarınıninkilerle karşılaştırmaya varacaksınız. Bir bilim insanı örgün eğitimini bitirdikten sonra biriktirilen araştırma işinin sayıldığını anlayacaksınız.

Bir iş garantisi

Bir ekonomi yavaşladığında herkes acı çekebilir. Aslında, bazı şirketler üretimi azaltmadan önce araştırmayı azaltmakta ve doktoraları özellikle savunmasız hale getirmektedir. Ayrıca, bir kişi doktorasını kazandığında, pek çok şirket araştırma yapmamak için o kişiyi işe almayacaktır. Çoğu meslekte olduğu gibi, sürekli istihdam, sürekli performansla bağlıdır.

Ailenizi veya arkadaşlarınızı etkilemek için pratik bir yol

Doktora programına girdiğinizde anneniz gururlu ve heyecanlı olabilir. programı. Ne de olsa, onun çocuğuna övünebileceğini hayal ediyor, "doktor". Ancak, başkalarını etkileme isteği, gereken çaba için yetersiz motivasyon.

Ne kadar akıllı olduğunuzu öğrenmek için "deneyebilirsiniz"

Üzgünüm, ama bu şekilde çalışmıyor. Toplam taahhüt vermedikçe, başarısız olursun. Uzun saatler çalışmanız, birçok hayal kırıklığıyla karşılaşmanız, zihinsel yeteneklerinizi uzatmanız ve görünüşte kaotik gerçekler arasında bir düzen bulmayı öğrenmeniz gerekecektir. Uzun menzilli bir araştırmacı olma hedefini benimsemişseniz, günlük talepler sizi yıpratacaktır. Standartlar gereksiz yüksek görünecek; sert huzursuz görünmeyecek. Bunu sadece bir test olarak görürseniz, sonunda uzaklaşırsınız.

Hiç izleyeceğiniz tek araştırma konusu

Birçok öğrenci Felsefe Doktoru Yaşam alanı olarak bir araştırma alanı olarak. Her bir araştırmacının sadece bir alanda çalıştığını, her zaman aynı konudaki alanı takip ettiğini ve her zaman aynı araçları ve yaklaşımları kullandığını

varsayarlar. Deneyimli araştırmacılar yeni soruların s¼rekli olarak ortaya çıktığını ve eski soruların zaman geçtikçe ya da yeni gerçekler keşfedildikçe daha az ilginç hale gelebileceğini biliyorlar. En iyi insanlar konuları ve alanları değiştirir. Onları taze tutar ve d¼ř¼nmeyi teşvik eder. Devam etmeyi planla; değişim için hazırlanın.

İş g¼c¼ne girmekten daha kolay

Doktora başarılı bir şekilde tamamlanma yolunu bulacaksınız. başladıktan sonra çok daha dik olur. Fak¼lte çalışmanıza kısıtlamalar getirmekte ve verimsiz ¼đrencilerin programda kalmasına izin vermemektedir.

Alternatiflerden daha iyi

Birçok ¼đrenci için Felsefe Doktoru Bir lanet olabilir. Y¼ksek lisans derecesine sahip veya vasat bir araştırmacı olan insanlar arasında en ¼stte olmak arasında seçim yapmak zorundadırlar. Fak¼lte bazen ¼đrencilere A takımında “ B takımının kaptanı ” veya “ benchwarmer ” arasında seçim yapmaları konusunda tavsiyelerde bulunurlar. Herkes ne istediğine karar vermeli ve hangi mesleği en çok teşvik edecek. Ancak ¼đrenciler yetenekleri konusunda gerçekçi olmalı.

Nerede durduğunuzu gerçekten belirleyemiyorsanız, ¼đretim ¼yelerine sorun.

Daha fazla para kazanmanın bir yolu

Geçtiğimiz birkaç yıl boyunca herhangi bir istatistik duymamışken, y¼ksek lisans ¼đrencileri doktorasının başlangıç maaşlarını kullanarak “getiri” ni tahmin ediyorlardı. ve M.S. pozisyonları, bir doktora almak için gereken ortalama s¼re, hisse senedi opsiyonlarının değer ve mevcut yatırım getirisi. Bildiğimiz en az beş yıllık bir s¼re için, getiri açıkça negatifti. Birinin araştırmayı seçmesi gerektiğini s¼ylemesi yeterlidir, ¼nk¼ onu sevmek; Felsefe Doktoru zenginlik için en uygun yol değerdir.

G¼zel haberler:

T¼m uyarılarımıza rağmen, doktora derecesini aldığımız için gurur duyuyoruz. araştırma başarılarımızla derece ve gurur duyuyoruz. Yetenek ve ilgiye sahipseniz, bir araştırma kariyeri başka bir meslekte eşitsiz ¼d¼ller kazandırabilir. Gezegendeki en parlak insanlarla tanışacak ve çalışacaksınız. Kavramanın ¼tesindeki fikirlere ulaşacak ve bu sayede entellekt¼el yeteneklerinizi genişleteceksiniz. Daha ¼nce öz¼lmemiř problemleri özeceksiniz. İncelenmemiş kavramları keşfedeceksiniz. İnsanların bilgisayarları kullanma şeklini değerıstiren ilkeleri ortaya çıkaracaksınız.

Araştırma sevinci:

Bir meslektaş, birçok araştırmacının mesleği hakkında ne hissettiğini ¼zetledi. Laboratuarda neden bu kadar çok saat geçirdiğini sorduğunda, alternatiflerin evlerine gitmesi gerektiğini, milyonlarca başka insanın yaptığı şeyleri yapacaklarını ya da laboratuvarında çalışacaklarını ve hiçbir şey olmadığını keşfedebileceğini kaydetti. diğer insan hiç keşfetti. Y¼z¼ndeki g¼l¼mseme, hikayeyi anlattı: Onun için araştırma yapmak, gerçek bir neşeydi.