

# मिलिंद अग्रवाल

magarw@gmu.edu  
अंतिम उद्यतन: जुलाई २०, २०२२

<https://milind-agarwal.github.io/hindi>

## शिक्षा

<b>जॉर्ज मेसन विश्वविद्यालय</b> कम्प्यूटर विज्ञान में पीएचडी अनुसंधान सलाहकार: अँटोनीयोस अनस्तसपौलोस	अगस्त २०२२ - वर्तमान GPA: -
<b>जॉन्स हॉपकिन्स विश्वविद्यालय</b> कम्प्यूटर विज्ञान में स्नातकोत्तर/मास्टर्ज़ अपसिलोन पाई एप्सिलॉन का चुनाव - सीएस ऑनर सोसाइटी	अगस्त २०१९- मई २०२१ GPA: 3.89
<b>जॉन्स हॉपकिन्स विश्वविद्यालय</b> कम्प्यूटर विज्ञान में स्नातक/बैचलर्ज़ अतिरिक्त मेजर : व्यावहारिक गणित एवं सांख्यिकी	अगस्त २०१७-मई २०२१ GPA: 3.77

## अनुसंधान अनुभव

### नैचुरल लैंग्विज प्रॉसेसिंग (प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण) एवं मशीन लर्निंग (यंत्राधिगम)

- **आदिवासी, संकटापन्न एवं कम संसाधनों वाली भाषाओं के लिए भाषा प्रॉसेसिंग (प्रसंस्करण)** अगस्त २०२२-वर्तमान सलाहकार : प्रोफ़ अँटोनीयोस अनस्तसपौलोस
  - संकटापन्न भाषाओं का ओसीआर के बाद सुधार
- **मशीन ट्रैन्सलेशन (यंत्रानुवाद - मशीन/यंत्र द्वारा किया गया अनुवाद)** ग्रीष्म २०२० सलाहकार: प्रोफ़ डेविड यरोवस्की, जॉन्स हॉपकिन्स विश्वविद्यालय
  - १८०० से अधिक भाषाओं में सर्वनाम की खोज पार-भाषिक समैटिक (अर्थ-संबंधी) डिमेंशंज़ (आयामों) द्वारा अनुक्रमित सर्वनामों का एक लेक्सिकल (शाब्दिक) डेटाबेस बनाया गया
  - ग्राफ़ीम से फ़ोनीम टूल्कट GTP परियोजना के लिए एक टूल्कट बनाया जो फ़ोनीमों का बाईडिरेक्शनल (द्विदिशाई) अनुवाद
- **वोपाल वेबिड , मैकरोसोफ़्ट रीसर्च** ग्रीष्म २०२० सलाहकार : मारको रॉस्सी, प्रधान डेटा वैज्ञानिक
  - संदर्भगत बैडिट आँकड़ा दृश्यकरण कंटेक्चूअल (संधर्भगत) बैडिट नीतियों एवं लॉग्स को समझने के लिए एक विजुअलिज़ेशन (दृश्यकरण) लाइब्रेरी बनायी
- **कोविड-१९ चैटबोट, जॉन्स हॉपकिन्स CLSP** स्प्रिंग २०२० सलाहकार: प्रोफ़ जोआओ सेदोक, ऐडम पोलीयक
  - प्रश्न-उत्तर डेटा संग्रह प्रयास प्रश्नोत्तर आँकड़ा संग्रह प्रयास और कोविड-१९ चैटबॉट के स्क्रैप (कुरेदी) की गयीं चिकित्सा वेबसाइटें

### कॉम्प्यूटेशनल जीवविज्ञान और जेनेटिक्स (आनुवंशिकी)

- **एक्सोम डेटा अनैलिटिक्स (विश्लेषण) सॉफ़्टवेयर** ग्रीष्म २०१९ सलाहकार : प्रोफ़ जैनेट मार्कल, जॉन्स हॉपकिन्स
  - वेबसीक : जीनोमिक डेटा के लिए एक वेब-आधारित विश्लेषिकी प्लैटफ़ॉर्म संपूर्ण एक्सोम अनुक्रमण विश्लेषण करने के लिए एक पर्याप्त पाइपलाइन विकसित की

- मल्टी-व्यू (बहु-दृश्य) जीनोमिक डेटा विज़ुअलिज़ेशन (दृश्यकरण)  
सलाहकार : प्रोफ़ अलेक्सिस बैटल एवं शपीरो
  - मल्टी-व्यू डेटा विज़ुअलिज़ेशन  
रोबस्ट (जटिल) डेटा संबंधों को बेहतर ढंग से समझने के लिए मल्टी-व्यू डेटा क लिए दृश्य अभिकल्प किए
  - आनुवंशिक डेटा विश्लेषण  
विभिन्न प्रकार के स्तन कैंसर को बेहतर ढंग से क्लैसिफ़ाई (वर्गीकृत) करने के लिए एक मल्टी-व्यू स्तन कैंसर डेटासेट का विश्लेषण किया
- एपलेप्सी के दौरों के आँकड़ों/डेटा का विज़ुअलिज़ेशन ग्रीष्म २०१८  
सलाहकार : डॉक्टर नेथन क्रोन , होफ़िन्स तंत्रिका-विज्ञान
  - एपलेप्सी का दौरा ट्रैकर और विज़ुअलायज़र (दृश्यकारक)  
एप्ल वाच से मिले एपलेप्सी के दौरों के आँकड़ों के लिए पैटर्न रेकग्निशन (प्रतिरूप अभिज्ञान) के लिए एक विज़ुअलिज़ेशन सॉफ़्टवेयर विकसित किया

## सहकर्मी समीक्षित प्रकाशन

**मिलिंद अग्रवाल.** पहुँच गए? - कम संसाधन और संकटापन्न भाषा अनुसंधान के साथ एक न्यायसंगत भविष्य का निर्माण. न्यूरिप्स २०२१ - क्वीयर इन एआइ (कृत्रिम बुद्धि)की एक कार्यशाला

एडम पोलीयक, मैक्स फ़्लेमिंग, कैश कॉस्टेलो, केंटन व मर्रे, महसा यरमोहम्मेदी, शिवानी पण्ड्या, डारीयस ईर नी, **मिलिंद अग्रवाल**, उदित शर्मा, शुओ सुन, निकोल इवानाव, लिंगक्षि शांग, कौशिक सीनिवासन, सेओलहवा ली, क्षु हान, रिमशा अग्रवाल, जोआओ सेदोक-- सत्यापित कोविड-१९ प्रश्नोत्तर जोड़े एकत्रित करना . EMNLP २०२० की कोविड-१९ के लिए नैचुरल लैंग्विज प्रॉसेसिंग (एनेल्पी) पर पहली वक्शापी की प्रोसीडिंज़ (कार्यवाही रिपोर्ट) [\[पेपर\]](#)[\[पोस्टर\]](#)

## प्रस्तुतियाँ एवं पोस्टर

**मिलिंद अग्रवाल** , पॉल मिनेरो, मार्को रोस्सी जूपिटर नोटबुक्स में कंटेक्स्टुअल (संदर्भगत) बैडिट का आँकड़ा विज़ुअलिज़ेशन न्यूरिप्स (NeurIPS) प्रस्तुतियाँ, दिसम्बर २०२० [\[स्लाइडज़\]](#)

**मिलिंद अग्रवाल** , अलेक्सिस बैटल. मल्टीपलोटलिब: मल्टी-व्यू (बहु-दृश्य) डेटा विज़ुअलिज़ेशन के लिए एक पाइथन लाइब्ररी. रिचर्ड टापिया सम्मेलन में पोस्टर प्रस्तुति, सितम्बर २०२०. [\[पोस्टर\]](#)

**मिलिंद अग्रवाल**, जैनेट मार्कल. जीनोमिक डेटा के लिए एक वेब-आधारित विश्लेषिकी प्लैटफ़ॉर्म जॉन्स हॉपकिन्स CARES संगोष्ठी में पोस्टर प्रस्तुति- अगस्त २०१९ [\[पोस्टर\]](#)

## प्रीप्रिंट

**मिलिंद अग्रवाल** , रेज़ घमिरे, जैनेट मार्कल. मोनोजेनिक रोग की खोज के लिए एक वेब-आधारित जीनोमिक डेटा विश्लेषिकी प्लैटफ़ॉर्म. [\[पेपर\]](#)

## शिक्षण अनुभव

### जूनी लर्निंग

जूनी फ़ेलो (पूर्णकालिक)

फ़रवरी २०२२-जुलाई २०२२

कम्प्यूटर विज्ञान शिक्षक (अंशकालिक)

जुलाई २०२१-जनवरी २०२२

माध्यमिक एवं वरिष्ठ माध्यमिक शिक्षा के छात्रों को पायथन मूलतत्व, डेटा विज़ुअलिज़ेशन, एल्गोरिदम एवं मशीन लर्निंग पढ़ाना

### डिस्क्रीट गणित, व्यावहारिक गणित और सांख्यिकी विभाग, जॉन्स हॉपकिंस

शिक्षण सहायक - स्प्रिंग २०१९ (डॉक्टर फ़्रेड टोरकासो)

शिक्षण सहायक - स्प्रिंग २०१८ (डॉक्टर बेरल कैस्टेलो)

पाइलट लीडर - फ़ॉल २०१७ (डॉक्टर बेरल कैस्टेलो)

## अनुसंधान पुरस्कार

इंट्यूटिव सर्जिकल द्वारा 'सर्वश्रेष्ठ परियोजना' का पुरस्कार

फ़ॉल २०२०

परियोजना: इमिज़ (प्रतिबिंब) वाक्यों के साथ सेल्फ़-सूपर्वायज़्ड (स्व-पर्यवेक्षित) कॉन्स्ट्रिक्ट इमिज़ क्लैसिफ़िकेशन (वर्गीकरण)

माइक्रोसॉफ़्ट ओपन सोर्स पुरस्कार

ग्रीष्म २०२०

वोवपाल वब्बिट पर अनुसंधान करने के लिए माइक्रोसॉफ़्ट द्वारा \$10000 का वित्त पोषण

परियोजना: जूपिटर नोटबुक्स में कंटेक्स्टुअल (संदर्भगत) बैडिट का आँकड़ा विज़ुअलिज़ेशन

**जोसेफ़ सी. पिसट्रीटो फ़ेलोशिप**

शैक्षणिक वर्ष २०१९-२०२०

होपकिंस कम्प्यूटर विज्ञान विभाग के द्वारा वित्त पोषित डेटा विज्ञान अलिज़ेशन अनुसंधान (\$6000)  
परियोजना: मल्टी-व्यू डेटा अनुसंधान (बैटल लैब)

**प्रोवोस्ट अंडरग्रैजुएट अनुसंधान पुरस्कार**

ग्रीष्म २०१९

\$4000 अनुसंधान पुरस्कार - मार्कल लैब में ग्रीष्म अनुसंधान के लिए वित्त पोषण  
परियोजना: दुर्लभ ऑटोइम्यून रोगों के अनुवांशिक कारकों को खोजने के लिए वेबसीक सॉफ्टवेयर का निर्माण किया (मार्कल लैब)

**भाषाई कौशल**

मुझे वास्तव में भाषाएँ सीखने का और उन भाषाओं की अनोकी संस्कृति और इतिहास के बारे में पढ़ने में बहुत आनंद आता है। मेरी मातृ भाषा हिन्दी है परंतु मैंने अपनी शिक्षा अंग्रेज़ी मीडियम में की है। मानक एवं औपचारिक हिंदी मैंने अपनी रुचि के कारण सीखी है। देवनागरी और लैटिन वर्णमाला को छोड़ कर बाक़ी सारी लिपियाँ मैंने स्वयं सीखी हैं।

एडवांस/मातृ भाषा: हिन्दी, उर्दू (اردو), अंग्रेज़ी, फ़्रेंच

मध्यम: पंजाबी (ਪੰਜਾਬੀ/پنجابی)

नौसिखिया: तेलुगु (తెలుగు), फ़ारसी (فارسی)

**सेवा/सर्विस****फ़ेयरबेट्स**

जुलाई २०२१- जनवरी २०२२

पाठ्यक्रम विकास और आउटरीच

कॉलेज के छात्रों के लिए आर्टिफ़िशल इंटेलिजेन्स (कृत्रिम बुद्धिमत्ता), फ़ेर्नेस (निष्पक्षता) और नैतिकता पाठ्यक्रम योजना विकसित करना

**एआई . में क्वीर, oSTEM**

जून २०२१- वर्तमान

सम्मेलन कार्यक्रम आयोजक और स्वयंसेवी

एआई सम्मेलनों में कार्यशालाओं में मजदूर कार्यक्रम आयोजित करें

**विविधता और समावेश समिति, हॉपकिंस कम्प्यूटर विज्ञान विभाग**

जुलाई २०२१

पूर्व छात्र स्वयंसेवक

हॉपकिंस के कम्प्यूटर विज्ञान विभाग में प्रवेश विविधता को संबोधित करने के समाधान पर चर्चा की

**सदस्यता**

एआई में क्वीअर

स्प्रिंग २०२१ से

आउट इन साइयन्स, टेक्नॉलजी, इंजिनीरिंग, मैथेमैटिक्स (oSTEM)

स्प्रिंग २०२१ से

ख़ास ज़रूरतों वाले छात्रों के लिए 'एक्सेस कम्प्यूटिंग'

ग्रीष्म २०१९ से

अपसिलॉन पाई एप्सिलॉन - सीएस ऑनर सोसाइटी

फ़ॉल २०१९ से

**अन्य फ़ेलोशिप एवं पुरस्कार**

एडवांस लैंग्वेज प्रोसेसिंग स्कूल

शीतकाल २०२२

(एलआईजी द्वारा सह-संगठित - यूनिवर्सिटी ग्रेनोबल एल्प्स और नावर लैब्स यूरोप)

प्रिंसटन विश्वविद्यालय संभावित पीएचडी प्रीव्यू विद्वान

फ़ॉल २०२१

ICML विविधता और समावेश फ़ेलोशिप

ग्रीष्म २०२१

जॉन्स हॉपकिन्स लाइफ़ डिज़ाइन फ़ेलोशिप

ग्रीष्म २०२१

जेएचयू आवासीय जीवन विभाग (रेज़िडेंचल लाइफ़) के लिए उत्कृष्ट सेवा के लिए डोरोथी एफ़ शेपर्ड पुरस्कार

स्प्रिंग २०२०

पीएचडी आवेदन के लिए oSTEM/एआई में क्वीर (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) के द्वारा छत्रवृत्ति

फ़ॉल २०२०

रिचर्ड तापिया सम्मेलन छात्रवृत्ति

ग्रीष्म २०२०

ODSC (ओपन डेटा साइंस कॉन्फ़्रेंस) पूर्व 2020 छात्रवृत्ति

स्प्रिंग २०२०

**अन्य अनुभव**

रेज़िडेंट एडवैसर

शैक्षणिक वर्ष २०१९-२०२१

आवासीय सलाहकार बोर्ड (रेज़िडेंचल एडवैसोरी बोर्ड)

शैक्षणिक वर्ष २०१७-२०१९

प्र्लो सैटोमेटरी सहायक, होपकिंस

शैक्षणिक वर्ष २०१७-२०१८

फ़्रीचर्ड कान्टेंट क्रीएटर, होपकिंस प्रवेश कार्यालय

शैक्षणिक वर्ष २०१७-२०१९