AKCSE E-Newsletter
[ISSUE 06] December 15, 2021

AKCSE 캐나다한인과학기술자협회
The Association of Korean-Canadian Scientists and Engineers

President's Message

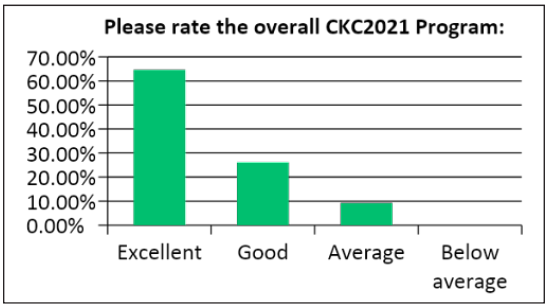
President Il Yong Kim

안녕하세요! 2021년을 시작한 지 얼마 안 된 것 같은데, 벌써 연말입니다. COVID 때문에 여러 가지로 힘든 한 해였었지만, 협회에서는 여러 가지 사업이 성공적으로 수행되어서 기쁘게 생각합니다. 무엇보다도 CKC2021이 지난 9월에 핼리팩스에서 성공적으로 개최되었으며, 이후에 캐나다와 한국의 참가자들로부터 좋은 피드백을 많이 받았습니다. CKC2021에서의 논의를 바탕으로 현재 한국의 몇 기관과 2022년도 협력사업을 논의하고 있습니다. 또한, 더 적극적인 소통을 위하여 올해 bi-monthly 뉴스레터를 창간하여 여러 가지 소식을 전해드리고 있으며, 협회 회원 간의 연구교류 활성화를 위해서 monthly 세미나 시리즈도 올해 초에 시작하여 성공적으로 진행해 오고 있습니다. 많은 시간과 노력으로 이와 같은 사업을 성공적으로 수행해 주신 협회 임원분들과 회원분들께 다시 한번 감사의 말씀을 드립니다.

CKC2022는 7월 초에 나이아가라 폭포에서 열릴 계획입니다. 협회 회장단이 얼마 전에 site visit을 하였으며, 현재 다양한 프로그램을 계획하고 있습니다. 마지막으로 김종성 재정 부회장님이 2022년부터 미국으로 가게 되어, 올해 말로 부회장직을 사임하게 되었습니다. 김종성 교수님은 협회 디렉터 및 부회장으로 다년간 봉사를 했고, 또한 CKC2021 핼리팩스 대회에서는 on-site 담당 임원으로서 대회가 성공적으로 치러지는데 큰 기여를 했습니다. 김종성 부회장님께 다시 한번 감사드리고, 앞으로도 다양한 방식으로 협회와 좋은 인연이 이어지기를 기대합니다. 협회 모든 회원분들, 행복하고 건강한 성탄과 연말 보내시기를 기원하고, 새해 복 많이 받으세요!

CKC2021 돌아 보면서…Snap Shot from the Survey

- Late nights were difficult, but manageable
- During dinner, it may be better to have some music. Without anything, it seemed to only focus on eating
- Overall CKC 2021 was a very enjoyable experience and the organizers and volunteers have done a great job in organizing CKC
- 프로그램의 구성은 유익하였으나, Hybrid 진행으로 인해, 일정의 강도가 너무 높았습니다.
- 코로나 상황에 온라인 개최라서 세션을 개최하는 기관들의 수요를 일찍 받기 어려웠을 것이라 이해가 됨. 그러나, 세션 수요 관리 날짜를 조금 더 앞으로 당겨서 관리하면 프로그램북, 홈페이지 각 세션 안내 등을 더 빨리 할 수 있었을 것임
- Schedule was too tight
- Request some more diversity in subject matter, more females speakers and the women in science program should be in the main program, not as an after thought on Friday after the dinner.
- 노고 감사드립니다
- Expose myself to trendy topic and idea
- The time line is not good choice. Everyone feels tired.
- Good
- Sharing tons of good contents and making a good relationships

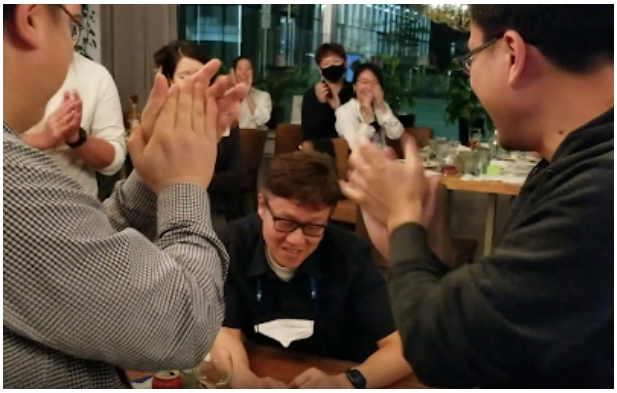


Please rate the overall CKC2021 Program:		
Excellent	64.62%	42
Good	26.15%	17
Average	9.23%	6
Below average	0.00%	0

News from Members

협회 부회장님으로 수고해 주신 (2018-2021) 댈하우지 대학교 김종성 교수님께서 2022년 1월 1일부터 미국 University of Iowa로 자리를 옮기시게 되었습니다!

안녕하세요? 캐나다 과기협 여러분!
협회 재정 부회장 댈하우지 대학교 김종성 입니다.
협회 뉴스레터 발행 팀(신호민 박사님, 레지나 교수님)께서 제 소식을 회원 분들에게 전할 기회를 주셔서 지면으로나마 간단히 감사 인사를 전하는 것도 좋을 것 같아 이렇게 용기 내어 소식을 드립니다. 오랜 고민 끝에, 아쉽게도 곧 미국 대학(University of Iowa)으로 옮기게 되어, 사실 오랫동안 협회를 위해 헌신하신 회원분들께는 송구스러운 마음입니다. 제가 협회 활동을 처음 시작하게 된 계기는 2014년 8월 Niagara Falls에서 개최되었던 CKC2014에 세션 발표자로 참가를 하면서부터였습니다. 사실 그 당시에는, 2012년 8월에 댈하우지 대학교에 부임하면서 미국에서 캐나다로 이사를 오게 되어, 협회와 회원분들을 잘 몰랐지만, 처음 참석한 CKC는 저에게 캐나다에서 이미 성공적으로 자리 잡으신 여러 회원 분들을 만날 기회였고, 이를 통해서 제가 캐나다에 잘 정착할 수 있는 발판이 되었습니다. 이를 계기로, 여러 면에서 부족하고 협회 일에 낯설었던 저는 장갑수 전임 회장님의 제안으로 2016년부터 협회 디렉터로서 본격적으로 협회 활동을 시작할 수 있었습니다. 너무 감사드리죠! 아마도 많은 분들처럼 저도 처음에는 협회를 통해 좋은 사람들과 만나고 교류할 수 있다는 사실 하나만으로 협회 일을 하게 되었는데, 점차 협회 발전과 회원 권익을 위해 헌신하는 협회 회장님들과 임원 분들의 노력을 곁에서 보면서 저도 조금이나마 그분들의 노력에 동참할 수 있다는 사실에 보람도 느꼈습니다. 특히, 너무 감사하게도 김정우 전임 회장님께서 운영 부회장으로서 협회 회원, 임원들과 좀 더 가까이 함께 봉사할 기회를 주셔서 협회 운영의 고충과 회원분들의 바램을 동시에 조금이나마 알게 되었던 것 같습니다. 또한, 코로나-19로 인해 한번 연기되었던 CKC 핼리팩스 대회를 여러분들과 함께 올해 성공적으로 개최하는데 저도 함께할 수 있도록 기회를 주신 김일용 회장님께도 감사를 드리고 싶습니다. 찐 행복이었습니다! 더불어 함께 수고해주신 김성환, Simon Park, Regina Lee, 신호민 부회장님들 그리고 YGP 임원분들과 자원봉사자분들에게 다시 한번 진심으로 감사를 드립니다. 앞으로도 여러분들과 반갑게 인사를 나눌 기회가 있길 바라며, 코로나-19로 지친 회원 여러분과 가족분들의 건강과 행복을 기원 합니다. 아이오와나 시카고를 방문할 때 연락 주시면 (jskimiowa@gmail.com, jongsung-kim@uiowa.edu) 제가 꼭 찾아뵐 수 있도록 하겠습니다. 감사합니다!



AKCSE, Atlantic 지부, 그리고 YGP 에 대한 김종성 부회장님의 열정을 담은 해바라기 세송이 꽃다발 - by YGP

울보 김종성 부회장님 ㅠ

CKC 2021 환송회, 그리고 CKC 2015 초창기 활동 사진들 모음

Research Spotlights

알버타대학교 오거스타나 캠퍼스 컴퓨터과학 김미영 교수님 연구실 소개

앨버타대학교는 4개의 캠퍼스가 있는 대학교입니다. 그 중 오거스타나 캠퍼스는 학부 중심의 캠퍼스라, 대학원 연구실 및 대학원생들은 노스 캠퍼스에 위치해 있으며, 현재 7명의 대학원생들을 지도하고 있습니다. 본인의 연구분야는 인공지능 분야 중에서도 "자연언어처리"라고 인공지능과 전산언어학이 접목된 분야로서, 컴퓨터가 인간의 언어로 쓰여진 데이터를 이해하고 정보를 추출하여 처리하는 분야입니다. 현재 연구분야는 자연언어처리 분야 중 분류(classification), 개체명 인식(Named entity recognition), 관계추출 (Relation extraction), 언어추론(Natural language inference), 질의응답(Q&A), 정보검색(Information retrieval) 등을 들 수 있고, 언어데이터를 대상으로 한 딥러닝 알고리즘의 예측결과에 대해 인간에게 설명할 수 있는 AI 모델 (Explainable AI) 또한 구축하고 있습니다.

현재 주된 타겟 문서는 '법'과 '의료'이며 아래와 같은 프로젝트가 이루어지고 있습니다.

문서에 대한 딥러닝 분류시스템으로부터 어떻게 인간이 이해 가능한 설명을 도출해낼 수 있는지를 연구 중입니다. 한 예로, 컴퓨터가 환자의 증상에 대한 문서를 이해한 후, 딥러닝 알고리즘을 거쳐 해당 환자가 당장 'Emergency room'을 가야 하는지, 아니면 'homecare'로 충분한지 분류하는 시스템을 구축하고 있습니다. 그 후, 왜 그러한 결과가 도출되었는지를 인간이 이해할 수 있도록 설명해 주는 모델을 연구 중입니다. 실제 딥러닝 알고리즘의 큰 문제 중 하나가, 인간에게 설명 불가능하다는 것인데, 딥러닝 알고리즘 옆에 붙어서 해당 행동을 관찰한 후 설명해 주는 모델이 있다면 딥러닝 알고리즘이 좀 더 널리 쓰이는 데 큰 도움이 될 것입니다.

의과대학이랑 공동연구로서, 환자의 CT나 MRI 이미지에 대한 radiologist의 report를 자동분석하여, "inflammatory bowel disease"를 가지는 환자의 특성을 알아내는 연구를 하고 있습니다. 또 다른 연구는, '법/규정'과 관련된 것으로서, 회계장부 테이블을 분석하여, 지출들이 그 회사의 지출규정법에 맞는지 아닌지를 자동으로 분석하는 "regulatory compliance check" 시스템을 구축하고 있습니다. 이 응용시스템은 개체명 인식, 정보검색, 언어추론 등이 융합되어 구축됩니다. 실제 이 연구에서 입력은 스캔된 문서테이블이라, OCR 과정을 거쳐서 컴퓨터가 읽을 수 있는 문서로 변환합니다. 실제 스캔된 문서에 사람이 손으로 쓴 필기체가 포함되어 있어서, computer vision 관련 교수와 공동지도를 하고 있습니다.

마지막으로, International Competition on Legal Information extraction and Entailment이라고, 법 관련 정보추출 및 함의에 대한 국제경진대회의 공동개최자로 참여하고 있습니다. 해당 경진대회는 4개의 subtask가 있으며, 매년 전 세계에서 많은 AI 시스템들이 참여하고 있습니다. 실제 본인의 연구팀들이 참석도 하고 있으며, 변호사시험문제를 자동으로 푸는 subtask 대회에서, 여러 해에 걸쳐 1등을 기록한 바 있습니다. (평가의 공정성을 위하여, 해당 subtask의 개최자는 평가에 참여하지 않습니다.)

YGP Corner

2021 YGPN Presidential Election!!

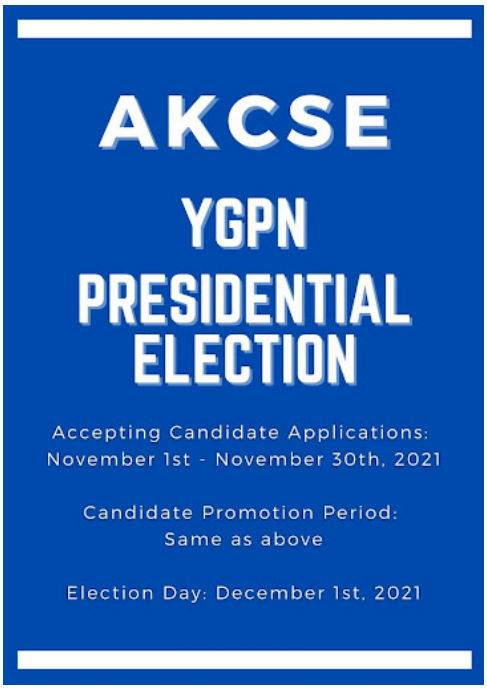
2021 YGPN Presidential Election – Congratulations to Nia Kang and Minyoung Yoo, the new YGPN President and Vice President!

The 2021 YGPN Election period took place from November 1st to November 30th for the positions of President and Vice President.

The campaign involved two candidates: Nia Kang for President and MinYoung Yoo for Vice President. Please check out our Facebook page to learn about their goals and visions.

Elections were held on December 1, 2021. 30 out of the 64 eligible AKCSE YGP members voted, of which 96.7% casted their votes in approval of the candidates, Nia Kang and Minyoung Yoo, for the positions of President and Vice President, respectively.

Please stay tuned for the February 2022 issue to meet the new YGPN team!

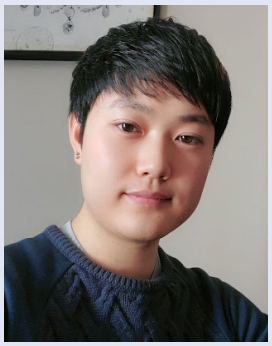


President Elect: Nia Kang

Master's Student/University of Ottawa Faculty of Education: Nia received her Honours Bachelor of Health Sciences from the University of Ottawa. She is now pursuing her master's degree in Health Professions Education at the University of Ottawa Faculty of Education. Her research interests include the career progression of non-clinician medical education researchers in academic settings in Canada and the application of educational paradigms such as the Montessori method in managing symptoms of dementia in older adults.

Since 2017, Nia has contributed to the AKCSE Young Generation and Professional (YGP) group as President of the University of Ottawa YG Chapter, Young Generation National Chair, and President of the newly established Quebec YP Chapter. She has been an active member of the CKC YGP organizing committee for the past four years and is serving as part of the YGP National Executive Team since the establishment of the collective YGP group in 2020.

Personal Motivation: Over the four years I have been affiliated with AKCSE, I have found myself surrounded by people who have not only inspired me to push myself professionally, but also made me realize the importance of cultivating a network that could support and celebrate growth. Having been fortunate enough to hold a range of leadership positions within AKCSE at both the local and national levels, I am confident that each leadership opportunity I have had within the community has taught me something, whether or not I considered the outcomes of my effort to be a 'success' at the time. As President of YGPN, I hope to use my experiences and connections to advocate for the things that matter most to me as a YGP member – a sense of community and that of a safe space to try new things, make mistakes, and learn!



Vice President Elect: MinYoung Yoo

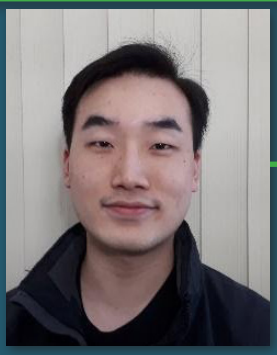
Ph.D. student / School of Interactive Arts and Technology, Simon Fraser University

MinYoung Yoo is a Ph.D. student at Simon Fraser University. He received his Bachelor's degree in Computer Science from the University of Waterloo in 2017, and his Master of Science at Simon Fraser University in 2020. Currently, MinYoung is studying and researching interactive technology that enriches people's everyday life experiences in the field of Human-Computer Interaction (HCI). His research interests are Research through Design, People with Disabilities, Interaction Design, Participatory Design and Slow Technology.

Since 2015, MinYoung has contributed to the AKCSE Young Generation and Professional (YGP) group as President of the University of Waterloo YG Chapter and President of the Mainland British Columbia YP Chapter. MinYoung has been actively contributing to CKC for the past five years as part of the organizing team and also as a presenter/speaker.

Personal Motivation: Being with AKCSE for more than 6 years has allowed me great opportunities to grow professionally and socially. Fortunately, I have been able to serve multiple leadership roles within the AKCSE community, from a YG chapter president to multiple CKC organizing positions, and to a YP chapter president. Building on my prior experiences, as a next step, I am motivated to establishing stronger bonds within and across YG/YP chapters. Stepping up as a YGPN Vice President, I wish to contribute to the AKCSE community by giving back what I have learned and supporting other members to experience what I have received from this community.

2021 Scholarship Winners!



Medicine and Life/Health Science for SK Group Scholarship

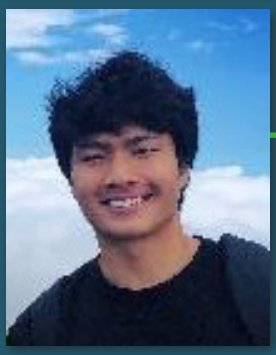
David Taehyoan Won
University of Toronto
Medical Biophysics

Medicine and Life/Health Science for 의료법인 고려의료재단 장학금 (Goryeo Medical Foundation Scholarship)

Ms. Sowon Suh
Dalhousie University
Pharmacy
2nd year in Doctor of Pharmacy

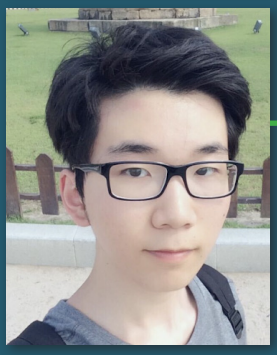
Medicine and Life/ Health Science for (재) 목암과학장학재단(녹십자)

Taewoong Peter Chae
University of British Columbia
Faculty of Medicine
1st year



Engineering for the CS Wind Scholarship

Mr. Soowan Choi
University of Toronto
Biomedical Engineering
1st Year Masters



KOGAS Canada Scholarship

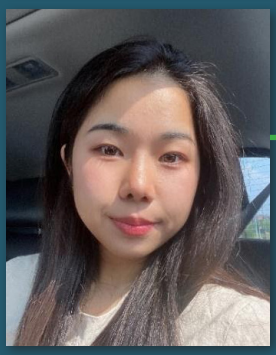
Hyehwang William Kim
University of Toronto
Chemistry
2nd year of Ph.D. Program

KOGAS Canada Scholarship

Dianne Lee (이서현)
Ph.D. Student Queens U.

Min Dong Yun Scholarship

Chaeyoung Tina Ham
University of Calgary
Mechanical Engineering
4th year



Nursing for KONA Scholarship

Kyungmin Maeng
York University
Bachelor Science of Nursing (BScN)
4th year

Nursing for KONA Scholarship

Seokyeon Hong
Ryerson University
Bachelor Science of Nursing (BScN)
3rd year

KCSSF Scholarship

Samuel Lee
University of Waterloo
Computer Science
3rd year

Congratulations!

Congratulations!

Local Chapter 소식

Greater Toronto and Lake Ontario(GTLO) Chapter 지부 (지부장 Jay Park)

안녕하세요. 저는 올해 초부터 AKCSE Greater Toronto & Lake Ontario (GT&LO) 지부장을 맡게 된 박종훈이라고 합니다. 2018년부터 Ryerson University에서 Assistant Professor로 재직하고 있으며, Graphic Communications Management 학부 과정과 Environmental Applied Science and Management Program 대학원 과정 학생들을 가르치고 있습니다. 제 연구 분야인 Packaging Science and Design 분야는 제품(식품, 전자제품, 의약품, 화장품 등)이 생산 단계에서부터 물류, 소비, 폐기 전 과정에 걸쳐 안전하고, 효율적이며, 경제적으로 사용될 수 있도록 제품 포장 소재를 개발하고 구조를 설계하는 것을 주요 목적으로 하는 융합 학문입니다. 특히 저는 다양한 수송/창고/취급 환경에서 변화하는 포장 요소 간 기계적 상호작용을 실험 및 해석을 통해 분석하여 포장 설계를 정합화 시키고 이를 통해 포장재 및 비용을 절감하는 연구를 중점적으로 진행하고 있습니다. 또한, life cycle assessment를 통해 새로운 포장 소재/구조 및 물류/폐기 시스템의 친환경성을 분석하고 있습니다.

올해에도 여러 새로운 회원님들께서 저희 GT&LO 지부에 가입해주셨는데, 아쉽게도 올해는 COVID-19 여파로 인해 회원님들께서 참여하실 수 있는 지부 행사를 많이 진행하지 못하였습니다. 상황이 조금 더 나아지는 대로 지부 회원님들께서 직접 모이실 수 있는 세미나 및 이벤트를 진행할 예정입니다. 현재로서는 AKCSE 회장단과 함께 내년 7월 4일부터 8일까지 Niagara Falls에서 열리는 CKC 2022의 성공적인 개최를 위해 최선을 다해 지원하는 것을 우리 지부의 최우선 과제로 생각하고 있습니다. 또한, 지난 1년 이상의 비대면 강의 환경에서 활동에 특히 어려움을 겪어온 우리 지부 내 YG챕터 (McMaster University, Ryerson University, University of Toronto, Queen's University)와 더욱 협력할 기회를 마련하여, YG챕터의 활동을 지원하고 격려하기 위해 다양한 노력을 기울일 계획입니다. 많은 관심과 응원 부탁드립니다. 감사합니다.

Event Announcements

2021 AKCSE-KWSE Webinar Series

KWSE The Association of Korean Woman Scientists & Engineers

대한여성과학기술인회

The Association of Korean Woman Scientists & Engineers

오는 12월 16일 저녁 8시(EST)에 올해 마지막 AKCSE-KWSE 세미나가 개최됩니다. "Mechatronics application for sustainable manufacturing" 라는 제목으로 캘거리 대학교 이지현 교수님의 발표가 있을 예정입니다. 자세한 정보는 추후 AKCSE 웹페이지와 회원 이메일을 통해 공지될 예정입니다. 회원 여러분들의 많은 관심과 참여 부탁드립니다.

EDI'S CORNER

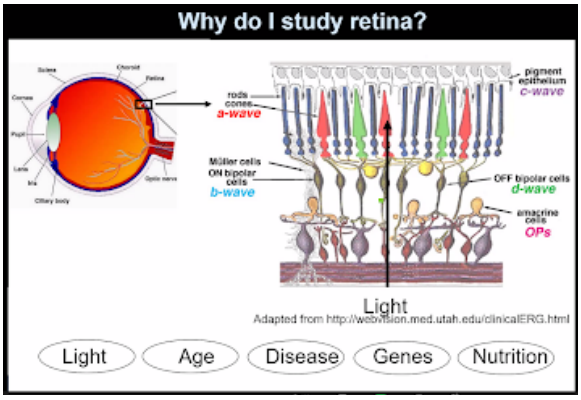
평등, 다양성 및 포용성

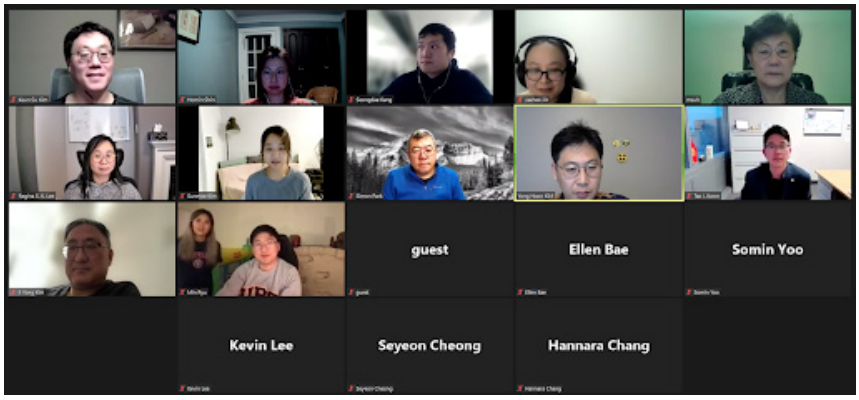
우리 학교의 EDI와 관련된 계획에 대해 자세히 알고 싶은데 추천해주실 웹사이트가 있나요? 캐나다 많은 대학들이 학교를 보다 개방적이고 포용적으로 만들기 위해 오래전부터 최선을 다하고 있습니다. 학생, 교수, 교직원을 위한 형평성, 다양성 및 포용성을 증진하는 방법에 대한 자료가 학교를 통해 많이 준비되어 있습니다. 다음 웹사이트를 참고하세요. https://www.univcan.ca/priorities/equity-diversity-inclusion/edi-stories/

AKCSE Monthly Seminar Series

November seminar

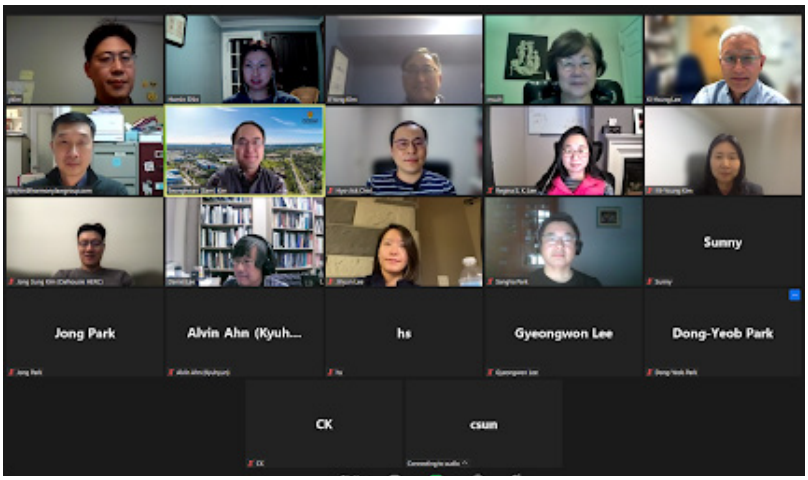
지난 11월 4일(목) 세미나는 Manitoba 대학 서미영 교수님께서 “Omega 3 fatty acids and Little Red Riding Hood: All the better to SEE you with!!”라는 주제로 발표해 주셨습니다. 오메가 3 와 같은 불포화 지방산의 구조 (i.e., 카본 체인 길이)가 retina tissue에 미치는 영향 등을 이해하기 위해 수행된 다양한 동물 실험들을 소개하셨습니다. 참석하신 회원분들의 〈눈건강〉에 대한 많은 관심이 계속되는 질문으로 이어진 열띤 세미나 시간이었습니다.

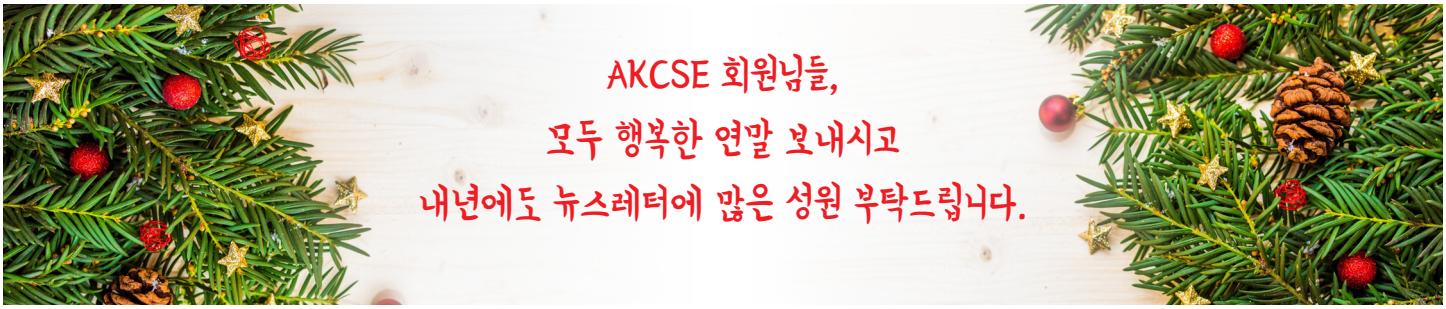




December seminar

올해 AKCSE 세미나 시리즈 그 마지막회는 지난 12월 2일(목), 현재 Harmony Law Group 대표 변호사이시며, 협회 법률자문을 맡고 계시는 신광훈 변호사님께서 “캐나다의 법률제도 개략 (Canada’s Legal System)” 이라는 주제로 특별세미나를 발표해 주셨습니다. 이번 강연은 캐나다 법률제도, 헌법 및 권리장정, 연방주의, 사법제도 등에 대해 개략적인 이해를 높일 수 있는 좋은 기회를 제공하였습니다. 25명의 회원분들이 참여하여 다양한 질의가 이어졌으며 특히 지적재산권법에 관한 많은 질문이 쏟아졌습니다.





For story ideas, news and announcements, please contact e-newsletter@akcse.org
발행인: 김일용 | 제작팀: 신호민, Regina Lee, Nia Kang, 김미영