

প্রিমিয়ার ইউনিভার্সিটির গণিত বিভাগে সেমিনার

প্রিমিয়ার ইউনিভার্সিটি গণিত বিভাগের উদ্যোগে ও আইকিউএসির সহযোগিতায় বিভাগের শিক্ষক-শিক্ষার্থীদের নিয়ে গত ২১ মে একটি সেমিনারের আয়োজন করা হয়। সহকারী অধ্যাপক ড. হারাধন কুমার মহাজনের সভাপতিত্বে 'মাস্টারিং মাল্টি-অবজেকটিভ অপটিমাইজেশন: ইনোভেটিভ এপ্রোচেস ফর কমপ্লেক্স চ্যালেঞ্জেস' শীর্ষক এই সেমিনারে মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন গণিত বিভাগের সহকারী অধ্যাপক জান্নাতুল ফেরদাউস। মূল প্রবন্ধে তিনি বলেন, অপটিমাইজেশন হল এমন একটি প্রক্রিয়া যেখানে সেরা সমাধান খোঁজা হয় বিভিন্ন সম্ভাব্য সমাধানের মধ্য থেকে। বহু-উদ্দেশ্যপূর্ণ অপটিমাইজেশনে একাধিক উদ্দেশ্য বা লক্ষ্য একসাথে পূরণ করতে হয়, যা সাধারণত পরস্পরের সাথে প্রতিযোগিতামূলক হয়। তিনি এই সেমিনারে বহু-উদ্দেশ্যপূর্ণ অপটিমাইজেশনের উদ্ভাবনী পদ্ধতি এবং কৌশলগুলি নিয়ে আলোচনা করেন, যেগুলি জটিল সমস্যার

সমাধানে সহায়ক। এখানে প্যারিটো অপটিমালিটি এবং প্যারিটো ফ্রন্টের মতো মৌলিক ধারণা ব্যাখ্যা করা হয়েছে, যা এই ক্ষেত্রে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

আলোচিত পদ্ধতিগুলির মধ্যে রয়েছে ক্লাসিক্যাল পদ্ধতি যেমন ওয়েটেড সাম এবং ইপসিলন কনস্ট্রেন্ট এবং আধুনিক পদ্ধতি যেমন জেনেটিক অ্যালগরিদম এবং পার্টিকল সোয়ার্ম অপটিমাইজেশন। এই সেমিনারে প্রকৌশল, অর্থনীতি এবং স্বাস্থ্যসেবার মতো বাস্তব জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে বহু-উদ্দেশ্যপূর্ণ অপটিমাইজেশনের প্রয়োগ নিয়েও আলোচনা করা হয়। মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন শেষে উপস্থিত শিক্ষার্থী ও শিক্ষকগণ প্রশ্নোত্তর পর্বে অংশগ্রহণ করেন। সেমিনারের সভাপতি বলেন, এই সেমিনারের মূল উদ্দেশ্য হল শিক্ষার্থীদের এবং গবেষকদের জন্য জটিলতা ও প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে একটি সুস্পষ্ট ধারণা প্রদান করা।-
বিজ্ঞপ্তি



প্রিমিয়ার ইউনিভার্সিটি গণিত বিভাগে সেমিনার

প্রিমিয়ার ইউনিভার্সিটির গণিত বিভাগে সেমিনার অনুষ্ঠিত

প্রিমিয়ার ইউনিভার্সিটি গণিত বিভাগের উদ্যোগে ও আইকিউএসির সহযোগিতায় বিভাগের শিক্ষক-শিক্ষার্থীদের নিয়ে ২১ মে সেমিনারের আয়োজন করা হয়। সহকারী অধ্যাপক ড. হারাধন কুমার মহাজনের সভাপতিত্বে 'মাস্টারিং মাল্টি-অবজেকটিভ অপটিমাইজেশন: ইনোভেটিভ এপ্রোচেস ফর কমপ্লেক্স চ্যালেঞ্জেস' শীর্ষক এই সেমিনারে মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করেন গণিত বিভাগের সহকারী অধ্যাপক জান্নাতুল ফেরদাউস। মূল প্রবন্ধে তিনি বলেন, অপটিমাইজেশন হল এমন একটি প্রক্রিয়া যেখানে সেরা সমাধান খোঁজা হয় বিভিন্ন সম্ভাব্য সমাধানের মধ্য থেকে। বহু-উদ্দেশ্যপূর্ণ অপটিমাইজেশনে একাধিক উদ্দেশ্য বা লক্ষ্য একসাথে পূরণ করতে হয়, যা সাধারণত পরস্পরের সাথে প্রতিযোগিতামূলক হয়। তিনি এই সেমিনারে বহু-উদ্দেশ্যপূর্ণ অপটিমাইজেশনের উদ্ভাবনী পদ্ধতি এবং কৌশলগুলি নিয়ে আলোচনা করেন, যেগুলি জটিল সমস্যার সমাধানে সহায়ক। এখানে প্যারিটো অপটিমালিটি এবং প্যারিটো ফ্রন্টের মতো মৌলিক ধারণা ব্যাখ্যা করা হয়েছে, যা এই ক্ষেত্রে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। আলোচিত পদ্ধতিগুলির মধ্যে রয়েছে ক্লাসিকাল পদ্ধতি যেমন গ্রেডিয়েন্ট সাম এবং ইপসিলন কনস্ট্রেন্ট এবং আধুনিক পদ্ধতি যেমন জেনেটিক অ্যালগরিদম এবং পার্টিকল সোয়ার্ম অপটিমাইজেশন। এই সেমিনারে প্রকৌশল, অর্থনীতি এবং স্বাস্থ্যসেবার মতো বাস্তব জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে বহু-উদ্দেশ্যপূর্ণ অপটিমাইজেশনের প্রয়োগ নিয়েও আলোচনা করা হয়। মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন শেষে উপস্থিত শিক্ষার্থী ও শিক্ষকগণ প্রশ্নোত্তর পর্বে অংশগ্রহণ করেন। সেমিনারের সভাপতি তাঁর বক্তব্যে বলেন, এই সেমিনারের মূল উদ্দেশ্য হল শিক্ষার্থীদের এবং গবেষকদের জন্য বহু-উদ্দেশ্যপূর্ণ অপটিমাইজেশনের জটিলতা ও প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে একটি সুস্পষ্ট ধারণা প্রদান করা এবং ভবিষ্যতে এই ক্ষেত্রের উদ্ভাবনী সমাধানগুলি অন্বেষণ করতে উৎসাহিত করা। তিনি মাল্টি-অবজেকটিভ অপটিমাইজেশনের মতো তুলনামূলক নতুন একটি বিষয়ের উপর সেমিনারে মূল প্রবন্ধ উপস্থাপন করায় মিসেস জান্নাতুল ফেরদাউসকে ধন্যবাদ জানান। বিজ্ঞপ্তি



প্রিমিয়ার ইউনিভার্সিটির গণিত বিভাগে সেমিনার