

Kejuruteraan Sisa Pertanian

Bidang pengajian ini akan memperkayakan kebolehan penyelidikan pelajar menerusi aplikasi pengetahuan saintifik dan teknologi kejuruteraan mereka dalam bidang berkaitan pengurusan berkesan sisa pertanian. Fokus utama penyelidikan menekankan ilmu kejuruteraan dalam meminimalkan kesan sisa pertanian ke atas persekitaran dan mempergunakan sisa pertanian sebagai produk sampingan, bahan asas bagi penghasilan produk baru atau sebagai sumber bio bagi penghasilan tenaga. Tujuan utama adalah untuk mencapai kitar semula dan guna semula sisa pertanian setempat secara bersepadu contohnya untuk perlindungan persekitaran, pembangunan tenaga, penghasilan baja dan penjimatan air. Adalah diharapkan hasil dari kajian ini akan membawa faedah dari segi ekonomi, sosial dan penghasilan teknologi dan sistem mesra alam. Bidang kajian ini juga merangkumi rawatan air buangan dan pelupusan, kawalan pencemaran air, teknologi kitar semula air, kualiti air, kawalan kualiti udara dan pengurusan sisa pepejal.

Agricultural Waste Engineering

This field of study will enrich students' research skills through the application of scientific knowledge and engineering technology related to the efficient management of agricultural waste. Research will focus on the aspect of engineering knowledge to minimise the adverse impact of agricultural wastes on the environment, groundwater and public health, and to make use of the agricultural waste as by-products, as raw materials for new products, or as bio-sources of energy production. The main aim is to achieve integrated local recycling and reuse of agricultural waste, i.e. for environmental protection, energy development, fertiliser production, and water saving. It is hoped that the outcome of this research will bring about economic and social benefits as well as environmentally friendly technology and systems. This area of research also covers wastewater treatment and disposal, water pollution control, water recycling technology, water quality, air quality control, and solid waste management.