

Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah Biokimia (PEBI4317) ini dimaksudkan untuk memberikan wawasan yang luas kepada peserta didik, berkenaan dengan materi Biokimia beserta aspek-aspeknya dalam kehidupan sehari-hari. Bagi para guru materi ini sangat bermanfaat khususnya dalam memahami materi yang berhubungan dengan biokimia, dengan demikian guru akan mampu mengajar materi biologi di sekolah menengah dengan baik dan penuh percaya diri.

Mata kuliah ini membahas tuntas tentang struktur dan fungsi biologis karbohidrat, lipid, protein dan asam nukleat, proses-proses biokimia dalam sel beserta enzim yang terlibat, menghitung energi (dalam bentuk ATP) yang menyertai katabolisme senyawa makronutrien, peran asam nukleat dalam transformasi informasi genetika, serta hubungan metabolisme dengan siklus nitrogen dan siklus karbon.

Mata kuliah ini berbobot 3 SKS yang disajikan dalam 9 modul berikut ini.

1. Pengantar Biokimia.
2. Asam Amino dan Peptida.
3. Enzim.
4. Bioenergetika.
5. Karbohidrat.
6. Lipida.
7. Protein.
8. Transformasi Informasi dan Genetika.
9. Fotosintesis.

Untuk dapat memahami seluruh materi yang tersaji pada mata kuliah ini, Anda disarankan untuk mempelajarinya secara sistematis mulai dari modul pertama sampai modul ke sembilan. Selain itu hendaknya Anda belajar mandiri secara jujur, karena belajar dengan menggunakan modul diperlukan kemandirian dan kejujuran pada diri sendiri.

Dalam mempelajari setiap modul mata kuliah ini, Anda sebaiknya:

1. membaca dan mengkaji setiap uraian dan contoh dengan teliti; mengerjakan setiap latihan dan kegiatan yang ada;
2. mendiskusikan hasil setiap latihan dengan teman Anda dan bila ada diskusikan dengan tutor Anda;

3. mengadakan kerja kelompok jika memungkinkan, yang bertujuan untuk membahas setiap permasalahan yang mungkin sukar Anda kerjakan sendiri;
4. mengerjakan setiap tes formatif dengan jujur agar Anda yakin tentang keberhasilan Anda dalam memahami setiap modul.

Selain membaca modul ini, Anda juga diharapkan membaca buku-buku lain khususnya yang dijadikan referensi pada setiap akhir modul. Hal ini sangat penting guna menambah wawasan dan pemahaman Anda terhadap materi yang disajikan. Tentu saja dengan demikian Kami berharap Anda menjadi seorang guru yang profesional.

Selamat belajar, semoga berhasil!

Peta Kompetensi
Biokimia/PEBI4317/3 sks

