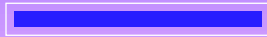




1

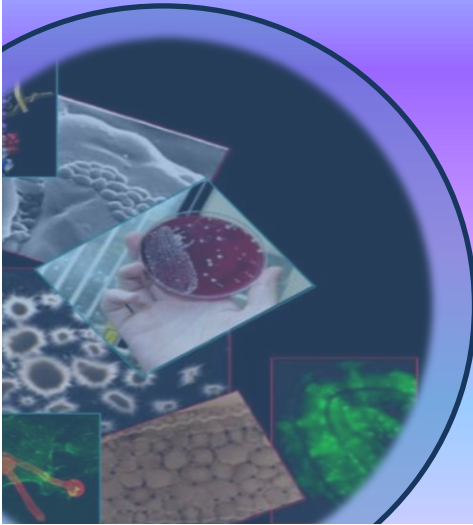
File Loaded

Waiting for process



# **BIOLOGY**

## **MAB 1201/3 (2-1)**



Nur Hidayat  
Wignyanto  
M. Hindun Pulungan  
Nur Lailatul Rochmah

Agricultural Technology Faculty  
Brawijaya University

2014

## **COURSE CONTRACT**



Come on time



Silent your cell phone



Manage your tasks & assignment



Actively participate, Think creatively



Read, Read more and more



No plagiarism

## Score Grading



Assignment 10%



Practicum 30%



Midterm Test 30%



Final Test 30%

## Score Grading

| Range   | Grade |
|---------|-------|
| >80-100 | A     |
| >75-<80 | B+    |
| >70-<75 | B     |
| >60-<70 | C+    |
| >55-<60 | C     |
| >50-<55 | D+    |
| >45-<50 | D     |
| <45     | E     |

Cheating students will be punished with "E" grade

## COURSE TOPICS

| Week               | Topics  | Lecturer |
|--------------------|---|----------|
| 1                  | Introduction (Course Contract)                |          |
| 2                  | <a href="#">Biological Materials</a>          |          |
| 3                  | <a href="#">Cell : Structure and Function</a> |          |
| 4                  | Energy and Metabolism                         |          |
| 5                  | <a href="#">Gene : Structure and Function</a> |          |
| 6                  | <a href="#">Organisms Classification</a>      |          |
| 7                  | Biotechnology                                 |          |
| Midterm Test (UTS) |   |          |

## COURSE TOPICS

| Week             | Topics   | Lecturer |
|------------------|--|----------|
| 8                | <a href="#">Animals and Agricultural Technology</a>      |          |
| 9                | Plants and Agricultural Technology                       |          |
| 10               | <a href="#">Microorganism and Agicultural Technology</a> |          |
| 11               | <a href="#">C, N, cycle</a>                              |          |
| 12               | <a href="#">Ecology (biotic)</a>                         |          |
| 13               | Ecology (abiotic)  |          |
| 14               | <a href="#">Organisms and Environment</a>                |          |
| Final Test (UAS) |  |          |

## Pentingnya mempelajari Biologi

- Kita sebagai makhluk hidup terdiri atas sel-sel yang teratur dan mudah dipengaruhi faktor luar baik biotik maupun abiotik
- Keberadaan organisme lain penting dipelajari untuk dapat dimanfaatkan atau diketahui fungsi dan bahayanya
- Dapat menjadikan kehidupan yg lebih baik

## Pentingnya Biologi bagi Teknologi Pertanian

- Banyak organisme yang dapat digunakan sebagai sumber nutrisi dan kesehatan
- Banyak organisme yang dapat dimanfaatkan untuk sumber energi dan transportasi
- Banyak organisme yang memiliki nilai ekonomis
- Pengetahuan tentang sifat dan karakteristik organisme hasil pertanian dapat dimanfaatkan lebih baik

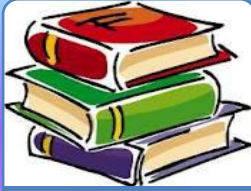
## Biologi dan Kesehatan

- Banyak organisme yang dapat menyebabkan penyakit bagi manusia, hewan dan tumbuhan
- Pengetahuan tentang sifat hidup organisme penyebab penyakit dapat digunakan untuk mencari cara pencegahan dan penyembuhannya
- Ditemukannya organisme penghasil antibiotik
- Ditehauinya organisme yang membantu kesehatan misal probiotik

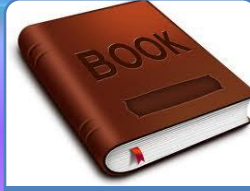
## Biologi dan Lingkungan

- Organisme hidup tergantung lingkungan
- Lingkungan dapat rusak oleh kegiatan organisme hidup yang diluar kewajaran
- Aktivitas fotosintesis menjadikan kita sadar perlunya penghijauan dan paru-paru kota
- Proses dekomposisi (misal pengomposan) menyadarkan kita adanya siklus unsur yang harus dijaga bukan diganti dg bahan sintetis

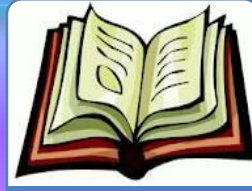
## REFERENCES



Journals



books



Article, web,  
other

- C. Reinberg. 2009. The Biology Teacher's Handbook. NSTA Press  
N.A. Campbell. 2008. Biology. Pearson. San Francisco  
K.R. Miller and J. Levine. 2008. Biology. Pearson Prentice Hall  
G. Price. 2006. Biology: An Illustrated guide to Science. Chelsea  
House  
N.A Campbell and J.B. Reece. 2005. Biology. Benjamin Cummings  
D.L. Wilson. 2000. Introduction to Biology. Blackwell Sience

## DOWNLOADED COURSE

- <https://nurhidayat.lecture.ub.ac.id>
- <https://e-tp.ub.ac.id>



