

RECURSOS HÍDRICOS

Programa (2016-2017)

I (comum a Agronomia e Florestas) (Prof. Jorge Soares David)

Balanço hidrológico de bacias

- Caracterização de bacia hidrográfica.
- Definição e caracterização dos elementos do balanço: precipitação, evapotranspiração, armazenamento e escoamento.
- Evapotranspiração: transpiração, perda por interceptação. Influência do tipo de vegetação (florestas/vegetação rasteira).
- Escoamento: escoamento anual (produção de água) e regime de escoamento (cheias e escoamentos mínimos estivais). Influência do tipo de vegetação no escoamento. Dimensionamento de caudais de ponta de cheia. Escoamento de bacias e necessidades hídricas a jusante (abastecimento urbano, à indústria e ao regadio).

II (comum a Agronomia e Florestas) (Prof. José Luis Teixeira)

- Legislação sobre a água e política de gestão dos recursos hídricos a nível europeu e nacional. Directiva Quadro da Água.
- Gestão da água a nível local, regional e nacional. Planos de gestão de recursos hídricos.
- Cálculo das necessidades de rega ao nível da parcela.

III (Agronomia) (Prof. José Luis Teixeira)

- Consumos hídricos de culturas agrícolas.
- Sistemas de rega.
- Gestão e avaliação de sistemas de rega.

III (Florestas) (Prof. Jorge Soares David)

- Florestas e clima: influência das florestas no balanço da radiação e na precipitação ao nível micro e macro.
- Eco-hidrologia de ecossistema florestais: hidráulica no trajecto solo-folha, fontes de água para as árvores – sistema radicular, falência hidráulica (embolismo e cavitação).
- Erosão hídrica: erosão laminar e erosão concentrada em ravinas. Técnicas de combate da erosão laminar. Correção torrencial de ravinas. Erosão e tipo de vegetação.