

సేద్య విజ్ఞాన శాస్త్ర విభాగం (Department of Agronomy)

కోర్స్ నెం.	:	DA 101
కోర్స్ పేరు	:	సేద్య విజ్ఞాన శాస్త్ర సూత్రాలు (Principles of Agronomy)
బోధనా గంటలు	:	4 (3+1)

థియరీ పాఠ్యాంశాలు:

1. అగ్రికల్చర్, ఆగ్రానమి పదముల అర్థము మరియు అవకాశము, జాతీయ మరియు అంతర్జాతీయ పరిశోధనా సంస్థలు
2. ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని వ్యవసాయ వాతావరణ మండలాల వివరములు - ఉత్తరకోస్తా మండలం, గోదావరి మండలం మరియు కృష్ణా మండలం
3. ఆంధ్రప్రదేశ్ లోని వ్యవసాయ వాతావరణ మండలాల వివరములు - దక్షిణ మండలం, తక్కువ వర్షపాతం గల రాయలసీమ మండలం, మిక్కిలి ఎత్తైన గిరిజన మండలం.
4. రాష్ట్రములో ఆచార్య ఎన్.జి.రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం ఆధ్వర్యంలో పనిచేయుచున్న పరిశోధనా కేంద్రాలు - వాటి పరిశోధనా అంశాలు
5. వాతావరణం, వాతావరణ నిర్మాణ స్వరూపము - వివరించుట
6. వాతావరణ పరిస్థితి మరియు శీతోష్ణస్థితి - వ్యవసాయ వాతావరణ శాస్త్రము, శీతోష్ణ స్థితి శాస్త్రము నిర్వచనము
7. వాతావరణ మూలకాలు అధ్యయనము, సౌర వికిరణము, కాంతి తీక్షణత, కాంతి గుణం, కాంతి కాలావధి
8. వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత, ఆవర్తన ఉష్ణోగ్రత వైవిధ్యము, పంటలపై ఉష్ణోగ్రత ప్రభావము, ఉష్ణ హాని, శీతల హాని, నేల ఉష్ణోగ్రత
9. గాలి పీడనం, పంటలపై పీడన ప్రభావం, గాలి చలనం, గాలి దశ, గాలి తీవ్రత, పంటల పెరుగుదలపై గాలి ప్రభావము
10. ఆర్ద్రత, ఆర్ద్రతను వ్యక్తం చేసే పదాలు, పంటల పెరుగుదలపై ఆర్ద్రత ప్రభావం, భాష్పీభవనం, పంటలపై భాష్పీభవన ప్రభావం
11. వర్షపాతం, అవక్షేపణ (Precipitation), వొగమంచు, వాన రకాలు
12. ఋతుపవనాలు - పంటల పెరుగుదలపై వర్షపాత ప్రభావం
13. వాతావరణంలో అసాధారణ పరిస్థితులు - పంటల పెరుగుదలపై ప్రభావం

14. భవిష్య వాతావరణ సూచన, రకాలు, ఉపయోగాలు
15. దున్నుట, దున్నుట రకాలు, ప్రాథమిక దుక్కి, నేల తయారీ
16. ద్వితీయ దుక్కి, అంతర కృషి, విత్తన మడి తయారీ
17. దమ్ము, దుక్కిలో రకాలు - కనిష్ట దుక్కి, శూన్య దుక్కి, అంతర కృషి - ఉపయోగాలు
18. విత్తుట, విత్తే పద్ధతులు - వెదజల్లుట, వరుసల్లో విత్తడం, డిబ్లింగ్, డ్రిల్లింగ్, నాటుట, నారు పెంచుట వలన లాభములు, నారుమడికి అనుకూలించే అంశములు
19. మొక్కల సాంద్రత, తక్కువ, యుక్తతము, మరియు అధిక మొక్కల సాంద్రత ప్రభావము, యుక్తతము (Optimum) మొక్కల సాంద్రతకు దోహదము చేసే అంశములు, పంట పెరుగుదల, దిగుబడిపై మొక్కల సాంద్రత ప్రభావము - నాట్ విధానము
20. కలుపు మొక్కలు - నిర్వచనము, పంటల పెరుగుదల మరియు దిగుబడిపై కలుపు మొక్కల ప్రభావము, కలుపు మొక్కల ఉపయోగాలు మరియు స్వరూపము - కలుపు మొక్కల వర్గీకరణ - కలుపు మొక్కలు మరియు పంట మొక్కల మధ్య పోటీ - కీలక సమయము.
21. కలుపు మొక్కల యాజమాన్యము యొక్క సూత్రాలు - కలుపు నివారణ పద్ధతులు - భౌతిక / యాంత్రిక పద్ధతి - చేతితో కలుపు తీయుట, మంట పెట్టుట, కోయుట, మల్చెస్, అంతరకృషి; యాజమాన్య పద్ధతులు - నేల తయారీ, విత్తే పద్ధతి, మొక్కల సాంద్రత, ఎరువులు, నీటి యాజమాన్యం, రకాలు, పంటల సరళి; జీవ నియంత్రణ పద్ధతి - జీవ నియంత్రణ కారకము లక్షణాలు
22. రసాయనిక కలుపు నివారణ - రసాయన స్వభావము, స్వరూపము, సెలెక్టివిటీ మరియు ట్రాన్స్‌లోకేషన్ ఆధారంగా రసాయనిక కలుపు మందుల వర్గీకరణ - సమగ్ర కలుపు యాజమాన్యం
23. సాగునీటి యాజమాన్యము, నీటి సరఫరా నిర్వచనం, సాగునీటి సరఫరా ఉద్దేశ్యములు, సాగునీటి సరఫరాను ప్రభావితం చేయు అంశాలు, నేలల స్వభావము, పైర్ల గుణగుణములు, తేమకు సున్నిత దశలు
24. పంటలకు కావలసిన నీరు, పంటలకు నీటిని పెట్టే నియమావళి
25. సాగునీటి పారుదల పద్ధతులు విధానాలు - వివరించుట
26. సూక్ష్మనీటి పారుదల పద్ధతులు - లాభాలు
27. మురుగునీటి పారుదల (వడపు) (Drainage) - నిర్వచనం, రకాలు, వడపు ప్రాధాన్యత, వడపు వలన లాభములు
28. పంటకోత, పంట పక్కత రకాలు - పంటకోత పద్ధతులు
29. ముఖ్య పైర్లకు పంటకోత పక్క లక్షణాలు

30. నూర్పడి మరియు తూర్పార బొట్టుట, ధాన్యము / విత్తనము అరబొట్టుట, ఆహార ధాన్యాలను మరియు నూనె గింజలను నిల్వ చేయుట
31. మెట్ట వ్యవసాయము - భావము, మెట్ట వ్యవసాయము రకాలు - మెట్ట వ్యవసాయ చరిత్ర
32. మెట్ట వ్యవసాయం వర్గీకరణ - మెట్ట సాగు ప్రాముఖ్యత
33. మెట్ట ప్రాంతాల పంట ఉత్పత్తిలో సమస్యలు, వర్షపాతము, నేలలు, కలుపు మొక్కలు, రైతు ఆర్థిక పరిస్థితి
34. మెట్ట ప్రాంతములలో తేమను సంరక్షించే పద్ధతులు - యాజమాన్య పద్ధతులు - కాంటూర్ సేద్యం, దుక్కిచేయుట, మల్చింగ్, పంటల సరళి, కలుపు నివారణ, అంతరకృషి
35. కాల వైపరీత్యములను ఎదుర్కొనడానికి అవసరమైన ప్రత్యామ్నాయ పంటల ప్రణాళిక
36. సస్యవర్ధన వ్యవస్థ - నిర్వచనం, పద్ధతులు, మోనో క్రాపింగ్, అంతర సస్య వర్ధనము, రిలే సస్యవర్ధనం,
37. అనుక్రామిక సస్యవర్ధనము, బహుళ సస్యవర్ధనం, మిశ్రమ సస్యవర్ధనం, సస్య భ్రమణం (Crop Rotation) - సూత్రాలు, లాభాలు
38. సమీకృత వ్యవసాయం - సమీకృత వ్యవసాయ పద్ధతులు - నిర్వచనం - లాభాలు, వివిధ పరిస్థితులకు అనువైన సమీకృత వ్యవసాయ పద్ధతులు
39. సుస్థిర వ్యవసాయము - వ్యవసాయ సుస్థిరత (Sustainable Agriculture) - నిర్వచనం, వనరుల ప్రధాన పధకాలు
40. సేంద్రియ వ్యవసాయము - భావము, యాజమాన్యం, లాభాలు - సేంద్రియ వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల దృవీకరణ
41. అటవీ శాస్త్రం - నిర్వచనం - శాఖలు, భారతీయ అటవీ శాస్త్రం చరిత్ర
42. అడవులు - వాతావరణం (తేమ, ఉష్ణోగ్రత, గలి వేగం, వర్షపాతం), నేల (భౌతిక, రసాయనిక) లక్షణాలు, వరదలు, మానవుల ఆరోగ్యంపై అడవుల ప్రభావం
43. చెట్టు ఎదుగుదల లోని వివిధ దశలు, ఎదిగిన వృక్షంలోని భాగాలు, చెట్ల పెంపకంలోని సూత్రాలు
44. వివిధ రకాల బంజరు భూములలో అనువైన వృక్షాల పెంపకం -వివిధ అటవీ వృక్షాల పెంపకంలో చేపట్టవలసిన యాజమాన్య పద్ధతులు (Trending Operation)
45. సామాజిక అటవీ శాస్త్రం - నిర్వచనం - ముఖ్యోద్దేశ్యాలు - విస్తరణ - వివిధ ప్రాంతాలలో వివిధ రకాల సామాజిక అడవుల పెంపకం
46. వనమహోత్సవం - చెట్ల పెంపకం - చెట్ల నరికివేత - సామాజిక అడవుల యాజమాన్యం

47. ఫామ్ ఫారెస్ట్ (కేత్ర అటవీ శాస్త్రము) - ఉద్దేశ్యాలు - విజయవంతంకావడానికి సూత్రాలు - గాలి నిరోధకాలు
మరియు ఆశ్రయమిచ్చే చెట్లు - నిర్వచనము - గాలి నిరోధక చెట్లు నాటడంలో గమనించవలసిన ముఖ్య
విషయాలు - ఉపయోగాలు

48. అగ్గ్ ఫారెస్ట్ - నిర్వచనం - వివిధ రకాల అగ్గ్ ఫారెస్ట్ పద్ధతులు - వాటి వివరణ - అగ్గ్ ఫారెస్ట్ ఉపయోగాలు

DA - III

BASIC PRINCIPLES OF PLANT BREEDING AND BIOTECHNOLOGY

సస్య ప్రజననము యొక్క మూల సూత్రాలు మరియు బయోటెక్నాలజీ

బోధనా గంటలు : 2 (1+1)

ధియరీ పాఠ్యాంశాలు :

- 1 సస్యప్రజననము - పరిచయము, చరిత్ర, సాధించిన విజయాలు
- 2 సస్యప్రజననము లేదా వృక్షప్రజననము యొక్క లక్ష్యాలు
- 3 పుష్ప భాగాలు
- 4 మొక్కలలో ప్రత్యుత్పత్తి విధానాలు - లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి, అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి.
- 5 లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి - పరాగ సంపర్కము, స్వపరాగ, పరపరాగ సంపర్కాలు, స్వపరాగ సంపర్కాన్ని ప్రోత్సహించు పద్ధతులు
- 6 పరపరాగ సంపర్కము సిద్ధించే పద్ధతులు, పరపరాగ సంపర్కానికి దోహదపడే వాహకాలు
- 7 పురుష వ్యందత్వము - రకాలు, ఉపయోగాలు
- 8 Bio-Technology - జీవ సాంకేతిక విజ్ఞానము
- 9 Tissue Culture - కణజాల ప్రవర్తనము
- 10 సస్యాభివృద్ధి - ప్రజనన విధానాలు - పురస్కాపణ - ప్రయోజనాలు
- 11 వరణము : వికాలవరణము, శుద్ధ వంశక్రమ, క్లీనలోవరణము - ప్రయోజనాలు
- 12 సంకరణ -సంకరణ పద్ధతి -జనకుల ఎంపిక, విఘంసీకరణ, బాగింగ్, కృత్రిమ పరాగ సంపర్కము, సంకరణము
- 13 ఉత్పరివర్తన ప్రజననము : యాధృచ్ఛిక మరియు ప్రేరేపిత ఉత్పరివర్తన ప్రజననము - ఫలితాలు
- 14 బహుస్థితిక ప్రజననము, కృత్రిమంగా బహు స్థితికాలను తయారుచేయు విధానాలు
- 15 అనియంత్రిత పరాగ సంపర్కము వలన సిద్ధించిన రకము, కూర్చబడిన మిశ్రమ సమూహారకము - సంకరము, సంశ్లేషితరకము, బహువంశక్రమాల రకము
- 16 పంట రకాలు / హైబ్రిడ్స్ విడుదలకు అనుసరించే పరీక్షల క్రమము, రకాల ప్రకటన - ఎదుగుదల మధ్య జేధాలు
- 17 రకాల వర్ణన, డి.వి.ఎస్. టెస్ట్

నేల రసాయన శాస్త్రము – నేల సారము (DA 121)

విషయ సూచిక

వ.నెం	పాఠ్యాంశము
1	ఉపోద్ఘాతము, నేలవిజ్ఞానం
2	నేల నిర్వచనం
3	నేల పార్శ్వ చిత్ర అధ్యయనం
4	నేలల వర్గీకరణ
5	నేల అంతర్గత భాగములు, ఉపరితల నేల - క్రింది నేల తార తమ్యం
6	నేల భౌతిక ధర్మాలు
6.1	నేల రచన/తూచు (Soil texture)
6.2	నేల అకృతి/నిర్మాణం (Soil structure)
6.3	నేల స్థూల సాంద్రత, అణు సాంద్రత (Bulk Density & Particle Density)
6.4	మట్టి కణాల మధ్య ఖాళీ ప్రదేశం (Soil porosity)
6.5	నేల రంగు (Soil Colour)
6.6	నేల ఉష్ణోగ్రత (Soil Temperature)
6.7	నేల నీరు (Soil Water)
7	సాగునీటి నాణ్యత విశ్లేషణ
8	ఉదజని సూచిక – పోషకాల లభ్యత పై ఉదజని సూచిక ప్రభావం, బఫరింగ్ కెపాసిటీ
9	నేలలో జిగుల పదార్థాలు (Colloids)– వాటి ధర్మాలు
10	నేలలో అయాన్ల మారకం, శార పూర్ణత (Base Saturation)
10.1	ధన అయాన్ల మారక సామర్థ్యం (CEC)
10.2	ఋణ అయాన్ల మారక సామర్థ్యం (AEC)
11	సేంద్రియ పదార్థము, సేంద్రియ పదార్థానికి మూలాధారాలు, నేలలో సేంద్రియ పదార్థాలు చివికే ప్రక్రియ
12	హ్యూమస్ లాభాలు, నేల గుణ గణాల పై హ్యూమస్ ప్రభావం
13	కర్బన ప్రతిక్షేపణ (Carbon Sequestration)
14	కర్బన-నత్రజని నిష్పత్తి

15	పోషకాల వర్గీకరణ, పోషకాల ప్రాధాన్యత, లోపాలు, నివారణ చర్యలు
16	నేల సారం -యాజమాన్య పద్ధతులు
17	ఆంధ్ర ప్రదేశ్ లో వివిధ రకాల నేలలు, నేలల లక్షణాలు, యాజమాన్య పద్ధతులు
18	సమస్యాత్మక నేలలు (Problem soils)
18.1	ఆమ్ల నేలలు, పునరుద్ధరణ/యాజమాన్యం
18.2	తెల్ల చౌడు నేలలు, పునరుద్ధరణ/యాజమాన్యం
18.3	నల్ల చౌడు నేలలు, పునరుద్ధరణ/యాజమాన్యం
18.4	తేలికపాటి నేలలు, మురుగు నీరు నిలిచే నేలలు, యాజమాన్యం
19	నేలలో జీవరాకులు (Soil Organisms)
20	పర్యావరణ కాలుష్యం
21	గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్ - భూమి వేడెక్కుట

నేల విజ్ఞాన శాస్త్ర విభాగము
(Department of Social Science and Agricultural Chemistry)

కోర్సు నెంబరు : **DA 122**
కోర్సు పేరు : ప్రాథమిక మరియు మూల రసాయనిక శాస్త్ర విజ్ఞానము
బోధనా గంటలు : 3(2+1)

థియరీ పాఠ్యాంశాలు :

- Unit - I :** పరమాణువు - ఉపకణాలు - నమూనాలు
భోర్ పరమాణు సిద్ధాంతము - క్వాటం సిద్ధాంతం - మూలకాల వర్గీకరణ -
మూలకాల ఆవర్తన పట్టిక - ఆధునిక ఆవర్తన నియమము - మూలకాల ఎలక్ట్రాన్
విన్యాసము - మూలకాల రకాలు - ధర్మాలు
- Unit - II :** వేలన్సీ ఎలక్ట్రానులు - రసాయన బంధములు - అయానిక బంధము - కోవలెంట్
బంధము - బంధము పరామితులు (**Bond Parameters**) ఆర్బిటాళ్ల
సంకరీకరణము **s, p** మరియు **d** ఆర్బిటాళ్ల ఆక్టాహెడ్రాల్ మరియు టెట్రా
హెడ్రాల్ నిర్మాణాలు మరియు అణువుల సాధారణ ఆకృతులు
- Unit - III :** పదార్థ స్థితులు - వాయువులు మరియు ద్రవములు - అంతరాణుక చర్యలు -
ద్రవీభవన మరియు భాష్పీభవన ఉష్ణోగ్రతలు - వాయు నియమాలు - బాయిల్
నియమము - ఛార్లెస్ నియమము - అవగాడ్రో నియమము - అవగాడ్రో సంఖ్య -
ఆదర్శ వాయు సమీకరణము - ద్రావణాలు - రకాలు ; గాఢత - మోలారిటీ -
నార్మాలిటీ - మోలారిటీ - మోల్ భాగము గాఢత ప్రమాణాలు - పి.పి.యమ్.,
పి.పి.బి.
- Unit - IV :** ఆమ్లాలు - క్షారాలు - లవణాలు - ఉదజని సూచిక (**pH**) ప్రాధాన్యత - బఫర్
ద్రావణాలు - కొన్ని ముఖ్య సంయోగ పదార్థముల తయారీ మరియు ధర్మాలు **s, p**
భాకు మూలకాల పరిచయము నీరు, ఆక్సిజన్ మరియు హేలోజన్లతో రసాయనిక
చర్యలు, సోడియం కార్బనేటు - సోడియం క్లోరైడ్, సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ - సోడియం
హైడ్రోజన్ కార్బోనేట్ - కాల్షియం ఆక్సైడ్ మరియు కాల్షియం కార్బోనేట్ - సోడియం,
పొటాషియం, మెగ్నీషియం మరియు కాల్షియంల యొక్క జీవ సంబంధ ఉపయోగాలు
- బోరాక్స్ - బోరిక్ ఆమ్లము - బోరాన్ హైడ్రైడ్లు
- Unit - V :** కర్బన రసాయన శాస్త్రము - వర్గీకరణ - కర్బన చతుర సంయోజకత
(**Tetravalency**) - కర్బన సమ్మేళనాల నిర్మాణాలు - హైడ్రో కార్బన్ల వర్గీకరణ
- ఆల్కేన్లు, ఆల్కీన్లు మరియు ఆల్కైన్లు - భౌతిక మరియు రసాయనిక ధర్మాలు
- **C-H-O-N** లు ఉన్న కర్బన సమ్మేళనాలు - అల్కహాల్ - ఫినాల్ - ఈథర్ -
ఆమైడ్లు (**Urea**)

అనుసరణీయ పాఠ్య పుస్తకములు :

ఆంధ్రప్రదేశ్ ఇంటర్మీడియట్ మొదటి మరియు రెండవ సంవత్సరం రసాయనశాస్త్రం
తెలుగు అకాడమీ ప్రచురణ - ఇంటర్మీడియట్ విద్యామండలి, ఆంధ్రప్రదేశ్.

కోర్కూపేరు :- కీటక శాస్త్ర ప్రాథమిక సూత్రాలు మరియు ఉత్పాదక కీటకాలు (DA - 131)

ఖయలీ హిత్యంశేములు

1. కీటకశాస్త్రము యొక్క పరిచయము
2. ఇన్సెక్టా తరగతి లక్షణములు, వర్గీకరణ, ముఖ్యమైన కీటక క్రమాల లక్షణాలు
3. మిడత యొక్క బావ్య లక్షణములు
4. మిడత - ఖండీభవనము, తల, శిరస్థ ఉపాంగములు, నోటి భాగములు
5. మిడత - ఉరము, ప్రొవ్టాక్షము, మధ్య వక్షము మరియు అంశ్య వక్షము, కాళ్ళు మరియు రెక్కలు
6. మిడత యొక్క ఉదరము
7. కీటకాల నోటి భాగాలు, రకాలు
8. తొలికి నమిలే, గుచ్చి పీల్చే, రాస్టింగ్ మరియు పీల్చే రకము
9. స్తంజితా మరియు చూషక రకము
10. వివిధ కీటకాల గాయాల రకములు
11. వివిధ కీటకాల యొక్క గాయాల లక్షణాలు
12. నమగ్ర సస్య రక్షణ యొక్క పరిచయము
13. నమగ్ర సస్య రక్షణ యొక్క ప్రాముఖ్యత - సూత్రాలు
14. పరాగ్ల జీవులు మరియు పరాగ్ల భుక్తుల యొక్క లక్షణములు
15. రసాయనాల ద్వారా కీటకాలను నియంత్రించడము - వాటి ప్రాముఖ్యత
16. కీటక నాశినుల వర్గీకరణ
17. వివిధ కీటక నాశినుల ఫార్ములేషన్
18. వివిధ కీటక నాశినుల సముహారాలు మరియు వాటి ఉదాహరణలు (ఆర్గానో క్లోరిన్, ఆర్గానో ఫాస్ఫేట్, కార్బమేట్, సింథటిక్ సైలికానైడ్, కొత్తరకం పురుగు మందులు)
19. నెమటిసైడ్, రోండాంటిసైడ్, అకారిసైడ్, ఆంటిఫీడెంట్, ఎట్రాక్టన్, సెక్స్ ఫెరమోన్
20. వృక్ష సంబంధమైన కీటక నాశినులు (వేప మొదలైనవి)
21. క్రిమి సంహారక మందుల కలయికలు
22. మల్లలీ తోట పెంపకము - నేల తయారీ, నీటి వనతి క్రింద మరియు వర్షాధార నేలకు ప్లాంటింగ్ మెటిరియల్ తయారుచేయడం మరియు నాటడం
23. మల్లలీ తోట నిర్వహణ, కాండపు తోట, ఎరువులు, నీటి పారుదల మరియు ఆకు తోట
24. మల్లలీ నాశించు కీటకాలు మరియు తెగుళ్ళు
25. పట్టు పురుగుల పెంపకపు గది - పెంపకానికి అవసరమయ్యే పరికరాలు, వ్యాధి నిరోధక క్రమము మరియు పరిశుభ్రత

26. తొలిదశ మరియు చివరిదశ పట్టు పురుగుల సంపాదము
27. పట్టు పురుగుల నాశించు కీటకములు
28. పట్టు పురుగుల నాశించు రోగాలు
29. తేనెటీగల రకాలు మరియు వాటి శత్యపులు
30. తేనెపట్టు రకాలు మరియు వాటి పరికరాలు తేనె సేకరణ
31. లక్ష్మ పురుగుల అధ్యయనము మరియు జీవశాస్త్రము
32. లక్ష్మ పురుగుల నాశించు కీటకాలు మరియు రోగాలు

DA - 171 - వ్యక్త వ్యాధి శాస్త్రం సూత్రాలు 2(1+1)

ధీయరీ పాఠ్యాంశాలు

1. వ్యక్త వ్యాధి శాస్త్ర పరిచయము, నిర్వచనము, ఉద్దేశ్యాలు
2. వ్యక్తవ్యాధిజనక జీవులు, శిలీండ్లాలు, బాక్టీరియా, మైకోప్లాస్మా
3. వైరస్ లు, నులిపురుగులు, పుప్పిందే మొక్క పరాన్న జీవులు మొదలగు వాటి గురించి క్లుప్తంగా తెలుసుకొనుట
4. వ్యక్త వ్యాధి శాస్త్రంలో వాడే పదాలు మరియు భావములు - వ్యాధి లేక తెగులు, అస్వస్థము, మహమ్మారి తెగులు, స్థానీయ తెగులు, చెదురు మదురు తెగులు, వ్వులు మరియు వ్యాధి లక్షణాలు.
5. మొక్కల తెగుళ్ళ వర్గీకరణ - మొక్కలలో శిలీండ్లాలు, బాక్టీరియా మరియు వైరస్ లు కలుగజేసే తెగుళ్ళ లక్షణాలు
6. వ్యక్త వ్యాధి జనకాల జీవము జీవించే పద్ధతి - సంక్రమిత అతిధేయిలో జీవించడం, పూతికాహారిగా జీవించడం, సుప్రాపస్థ శిలీండ్ల బీజాలు, ప్రాథమిక మరియు ద్వితీయ అంతర్మితేకకము.
7. వ్యక్త వ్యాధి జనకాల వ్యాప్తి - సూటిగా క్రియాత్మక లేక స్వయందోదనం మరియు నిష్క్రియా వ్యాప్తి, తెగుళ్ళ సంక్రమణ పద్ధతి.
8. తెగుళ్ళ యాజమాన్య సూత్రాలు - తెగులు నోకకుండా తప్పించుట, తెగులు కారకాలను బహిర్విష్టం చేయుట, నిర్మూలన లేక నాశనం చేయుట, సాగు పద్ధతులు, జీవ నియంత్రణ పద్ధతులు, భౌతిక పద్ధతులు, పంటమార్పిడి, సంరక్షణ పద్ధతులు
9. శిలీండ్ల నాశనులు వాటి వర్గీకరణ
10. శిలీండ్ల నాశనులు పనిచేయు విధానము, అతిధేయి ప్రతినిరోధకత.
11. వ్యక్త రోగ లక్షణ శాస్త్ర అధ్యయనం: నారు కుళ్ళు లేక మాగుడు తెగులు, బూడిద తెగులు, కుంకుమ తెగులు, కాటుక తెగులు, మచ్చలు, ఆకు మాడు మరియు కుళ్ళు తెగుళ్ళు ఉదాహరణలతో
12. వడలు తెగుళ్ళు, గజ్జి తెగుళ్ళు, మొజాయిక తెగుళ్ళు, కణజాల క్షయం, పసుపు పచ్చ తెగుళ్ళు, మసీ తెగులు మరియు పక్షి కన్ను తెగులు ఉదాహరణలతో
13. నులి పురుగులు, పుప్పిందే మొక్క పరాన్న జీవులు ఆశించినపుడు కనిపించే వ్యాధుల లక్షణాలు మరియు పోషక పదార్థ లోప లక్షణాలు.
14. తెగుళ్ళ యాజమాన్య పద్ధతులు - సమగ్ర తెగుళ్ళ యాజమాన్యం

కోర్స్ నెం.	:	DA 102
కోర్స్ పేరు	:	పంట ఉత్పత్తి - I (CROP PRODUCTION - I)
బోధనా గంటలు	:	3 (2 + 1)
ధీయరీ	:	
పాఠ్యాంశాలు	:	

1. ఆహార ధాన్య పంటలు ప్రాముఖ్యత, వరి - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు
2. వరి - నేలలు, విత్తే సమయము, నారుమడి తయారీ, నారు మడి రకాలు - దంపనారు మడి, మెట్ట నారుమడి, శ్రీ పద్ధతిలో నారుమడి, ట్రాన్స్ ప్లాంటర్ లో నాటుటకు నారు పెంచే విధానము - ఆరోగ్య వంతమైన నారు మొక్కలను పెంచుటకు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు
3. వరి - నాటే సమయము - నాటే పద్ధతులు - నాటే దూరము - ముదురు నారు నాటేటప్పుడు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు, ప్రధాన పొలం తయారీ
4. వరి - ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు - విత్తన మోతాదు విత్తన శుద్ధి, నిద్రావస్తను తొలగించుట
5. వరి ఎరువుల యాజమాన్యం (సమగ్ర పోషక యాజమాన్యము, ఇనుము, జింక్, ధాతు లోప లక్షణాలు, నివారణ చర్యలు), కలుపు యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం
6. వరి - పంటల సరళి, పక్వ లక్షణములు, పంట కోత - నిల్వ (కోత అనంతర శాస్త్ర విజ్ఞానం) - దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు - దిగుబడి - ఎగుమతికి కావలసిన ప్రమాణములు
7. వరి - శ్రీ పద్ధతిలో వరిసాగు - నేరుగా వెదజల్లే పద్ధతిలో వరి సాగు - ఏరోబిక్ రైస్ (ఆరుతడి వరి సాగు)
8. మొక్కజొన్న - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు - మొక్కజొన్న రకాలు : సాధారణ మొక్కజొన్న, తీపి మొక్కజొన్న, బేబీ కార్న్, పాప్ కార్న్ - నేలలు, విత్తే సమయము, విత్తే పద్ధతి, విత్తే దూరము - నేల తయారీ, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు - విత్తన మోతాదు - విత్తన శుద్ధి.
9. మొక్కజొన్న - ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం.

10. మొక్కజొన్న పంటల సరళి, పక్వ లక్షణములు, పంటకోత - నిల్వ- కోత అనంతరశాస్త్ర విజ్ఞానం - దిగుబడి - దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు - దిగుబడి - అధిక విలువ కలిగిన ఉప ఉత్పత్తులు
11. మొక్క జొన్న - జీరో టిల్లెజ్ పద్ధతిన మాగాణిలో మొక్కజొన్న సాగు
12. జొన్న - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు, జొన్న సాగు చేసే వివిధ ప్రాంతాలు - నేలలు, విత్తే సమయము, విత్తే పద్ధతి - విత్తే దూరము - నేల తయారీ, ముఖ్యరకాలు - లక్షణాలు - విత్తన మోతాదు - విత్తన శుద్ధి
13. జొన్న - ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం పంటల సరళి, పక్వ లక్షణములు, పంట కోత - నిల్వ (కోత అనంతర శాస్త్ర విజ్ఞానం)- దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు - దిగుబడి - పశుగ్రాసపు జొన్న రకాలు
14. సజ్జ/గంటి భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు, నేలలు, నేల తయారీ, విత్తన మోతాదు - విత్తన శుద్ధి, విత్తే సమయము, విత్తే పద్ధతి (నేరుగా విత్తడము, నాటే పద్ధతి), విత్తే దూరము
15. సజ్జ - నారుమడి పెంచే విధానము - ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు . ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం , నీటి యాజమాన్యం ,పంటల సరళి, పక్వ లక్షణములు, పంట కోత - నిల్వ (కోత అనంతర శాస్త్ర విజ్ఞానం) - దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు - దిగుబడి
16. రాగి/చోడి పంట - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు - నేలలు, విత్తే సమయము, విత్తే పద్ధతి, విత్తే దూరము - నేల తయారీ, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు - విత్తన మోతాదు - విత్తన శుద్ధి
17. రాగి/ చోడి పంట - ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం, పంటల సరళి, పక్వ లక్షణములు, పంట కోత - నిల్వ (కోత అనంతర శాస్త్ర విజ్ఞానం) - దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు - దిగుబడి
18. పప్పు ధాన్య పంటల ప్రాముఖ్యత, పప్పు ధాన్యపు పంటలలో దిగుబడులు తగ్గడానికి గల కారణాలు, దిగుబడిని పెంచడానికి చేపట్టవలసిన చర్యలు - కంది - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు - నేలలు, విత్తే సమయము, విత్తే పద్ధతి, విత్తే దూరము - నేల తయారీ ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు - విత్తన మోతాదు - విత్తన శుద్ధి
19. కంది - ఖరీఫ్, రబీ కంది సాగులో గల బేధములు - ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం , పంటల సరళి, పక్వ లక్షణములు, పంట కోత -

నిల్వ (కోత అనంతర శాస్త్ర విజ్ఞానం) - దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు - దిగుబడి

20. శనగ - భారతదేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు - నేలలు, విత్తే సమయము, విత్తే పద్ధతి, విత్తే దూరము - నేల తయారీ, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు - విత్తన మోతాదు - విత్తన శుద్ధి
21. శనగ - దేశీ మరియు కాబూలి శనగ సాగులో గల భేదములు - ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం, పంటల సరళి పక్క లక్షణములు, పంట కోత - నిల్వ - దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు - దిగుబడి
22. సోయా చిక్కుడు - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు - నేలలు, విత్తే సమయము, విత్తే పద్ధతి, విత్తే దూరము - నేల తయారీ, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు - విత్తన మోతాదు - విత్తన శుద్ధి ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం, పంటల సరళి, పక్క లక్షణములు, పంట కోత - నిల్వ - దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు - దిగుబడి
23. మినుము - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు - నేలలు, విత్తే సమయము, విత్తే పద్ధతి, విత్తే దూరము - నేల తయారీ, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు - విత్తన మోతాదు - విత్తన శుద్ధి, ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం, పంటల సరళి, పక్క లక్షణములు, పంట కోత - నిల్వ - దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు - దిగుబడి - తొలకరి, మాగాణి మినుము సాగులో సమస్యలు, నివారణ చర్యలు
24. పెసర - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు - నేలలు, విత్తే సమయము, విత్తే పద్ధతి, విత్తే దూరము - నేల తయారీ, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు - విత్తన మోతాదు - విత్తన శుద్ధి ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం, పంటల సరళి, పక్క లక్షణములు, పంట కోత - నిల్వ - దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు - దిగుబడి - పెసర సాగులో సమస్యలు, నివారణ చర్యలు
25. ఉలవలు - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు - నేలలు, విత్తే సమయము, విత్తే పద్ధతి, విత్తే దూరము - నేల తయారీ, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు - విత్తన మోతాదు - విత్తన శుద్ధి ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు

లక్షణాలు - విత్తన మోతాదు - విత్తన శుద్ధి, ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం, పంటల సరళి, పక్వ లక్షణములు, పంట కోత - నిల్వ - పశుగ్రాసము, విత్తన దిగుబడి

32. సైలో గడ్డి - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు - నేలలు, విత్తన సమయము, విత్తన పద్ధతి, విత్తన దూరము - నేల తయారీ, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు - విత్తన మోతాదు - విత్తన శుద్ధి, ఎరువుల యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం, పంటల సరళి, పక్వ లక్షణములు, పంట కోత - నిల్వ - పశుగ్రాసము దిగుబడి

సీంద్రీయ ఎరువులు - రసాయన ఎరువులు (DA 123)

విషయ సూచిక

వ.నెం	పాఠ్యాంశము	పేజీ నెంబరు
1	ఉపోద్ఘాతము	3
	నేల ఉత్పాదకత - ఉత్పాదకతను ప్రభావితం చేసే అంశాలు	
2	సీంద్రీయ ఎరువులు - సీంద్రీయ ఎరువుల వర్గీకరణ, సీంద్రీయ ఎరువులు మరియు రసాయనిక ఎరువుల మధ్య తారతమ్యాలు	7
3	పశువుల ఎరువు శాస్త్రీయ విధానంలో తయారీ (Farm Yard Manure-FYM)- నాణ్యతా ప్రమాణాలు	10
4	కంపోస్టు- కంపోస్టు తయారీని నియంత్రించే అంశాలు - కంపోస్టింగ్ వలన లాభాలు	12
	వివిధ రకాల కంపోస్టులు - నాణ్యమైన కంపోస్ట్ ల తయారీ విధానం	
5	వర్మీ కంపోస్ట్ - తయారీ విధానం - పోషక విలువలు - లాభాలు	16
	వర్మీవాప్ - తయారీ విధానం - పోషక విలువలు- లాభాలు	
6	నాడెవ్ కంపోస్ట్ తయారీ విధానం - పోషక విలువలు- లాభాలు	19
	బయోగ్యాస్ తయారీ విధానం - పోషక విలువలు - లాభాలు (గోబర్ గ్యాస్ ప్లాంట్)	
7	గాడ్ / సాంద్రీకృత సీంద్రీయ ఎరువులు - రకాలు - పోషక విలువలు	23
8	పచ్చిరొట్ట ఎరువులు-రకాలు-సాగులో మెళకువలు - అవరోధాలు	24
9	జీవన ఎరువులు రకాలు- ప్రస్తుత వ్యవసాయం లో వాటి ప్రాముఖ్యత	28
10	వివిధ రకాల రసాయన ఎరువులు - వర్గీకరణ - పోషకాల శాతం	38
11	ద్వితీయ పోషక ఎరువులు, సూక్ష్మ పోషక రసాయనిక ఎరువులు	41

12	మిశ్రమ ఎరువులు- రైతు స్థాయిలో మిశ్రమ ఎరువులు తయారీ	44
13	సిఫార్సు చేసిన పోషకవిలువలకు రసాయనిక ఎరువుల మోతాదులు తెలియ చేయుట, వివిధ కాంప్లెక్స్ ఎరువులలో పోషక పదార్థాల శాతము	47
	సంకీర్ణ ఎరువులు – పోషకాల ప్రామాణిక ధరలు లెక్కకట్టుట	
14	ఎరువుల కల్తీని గుర్తించే సులభతర పరీక్షలు	52
	రసాయనిక ఎరువుల వాడకంలో తీసుకోవల్సిన జాగ్రత్తలు – మెళకువలు	
15	సూక్ష్మ బిందు సేద్యం ద్వారా Fertigation విధానంలో పోషకాలను మొక్కలకు అందించుట	58
16	సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం	63
	సేంద్రియ వ్యవసాయం (organic farming) – సాధ్యసాధ్యలు-అవరోధాలు	
	సేంద్రియ మరియు రసాయనిక ఎరువులను సమర్థ వినియోగం – మెళకువలు, ఎరువుల నియంత్రణ చట్టం	

కోర్కూపేరు :-

డి.ఎ. 132 4 (2+2)

పంటల నాశించే చీడలు మరియు వాటి యాజమాన్యము

ఖియాలీ పాఠ్యంశములు

1. వరి ముఖ్యమైన కీటకాలు, గాయవరచు విధానము, గాయ లక్షణములు మరియు యాజమాన్యము - కాండం తొలుచు పురుగు, ఉల్లతోడు, గోధుమరంగు, దోమ, తెల్ల మచ్చదోమ, తాగుతు తెగులు, దీపపు పురుగు
2. వరి - కంకినల్లి, ఆకునల్లి, ఆకుముడత, రెల్లరాల్తు పురుగు, ఎలుకలు, యాజమాన్యము, సమగ్ర సన్నరక్షణ
3. జొన్న మరియు మొక్కజొన్న (గుణాబీ రంగు) - ఎర్ర గొంగళి పురుగు, కాండం తొలుచు పురుగులు, మొవ్వు ఈగ, కంకినాశించు లద్దె పురుగులు, (శనగపచ్చ పురుగు, పొగాకు లద్దె పురుగు, అగ్రి పురుగు)
4. జొన్న మరియు మొక్కజొన్న - లక్క పురుగు, జొన్నమిట్ట, వేగుబింక, నల్ల (షూట్ బగ్), మిడతలు, చిత్త పురుగులు, గుర్రపు మూతి పురుగు (బ్లెస్సర్ బీబీల్), పచ్చ పురుగు
5. కంది - శనగపచ్చ పురుగు, కాయతొలిచే ఆకుపచ్చ పురుగు, మచ్చల కాయతొలిచే పురుగు, కాయతొలిచే ఈగ ఈక రక్కల పురుగు, నీలి సీతాకోకచిలుక, బ్లెస్సర్ బీబీల్ రసం పీల్చు పురుగులు, తెల్లదోమ, కాయ గుండి రసం పీల్చే నల్ల పురుగులు, పచ్చదోమ మొదలైనవి.
6. మినుము మరియు పెసర - కాయతొలిచే ఈగ, వేగుబింక, తెల్లదోమ, తామర పురుగు, మచ్చలకాయ తొలిచే పురుగు, శనగపచ్చ పురుగు, పొగాకు లద్దె పురుగు, నీలి సీతాకోకచిలుక, పచ్చనల్లి, చిత్త పురుగులు
7. వేరుశనగ & ప్రొద్దు తిరుగుడు - శనగపచ్చ పురుగు, దీపపు పురుగులు, వేరుశనగ ఎర్ర గొంగళి పురుగు, ఆకుముడత, వేరు పురుగు, వేగుబింక, తామర పురుగు, కాండం తొలిచే పురుగు, చెదలు, ఎర్రనల్లి, ఇయర్ విగ్ ప్రొద్దు తిరుగుడు - తెల్లదోమ, బీహార్ గొంగళి పురుగు బడ్ బోరర్ వెట్టులు.
8. గుప్పలు - ఆకు గూడు మరియు కాయ పురుగు, గాల్ఫ్, ఆకు తిగు పురుగు (హాక్ మాత్) ఆముదము - దాసరి పురుగు, కొమ్మ, కాయ తొలుచు పురుగు, పొగాకు లద్దె పురుగు, రసం పీల్చే పురుగులు, నోయా చిక్కుడు - కాండం తొలిచే ఈగ, కాండం తొలిచే ఈగ, ఆకు తొలుచు పురుగు, పొగాకు లద్దె పురుగు, రసం పీల్చే పురుగు.
9. చెఱుకు - వేక పురుగు, వెల్లితల పురుగు, గుండ్రపిప్పి పురుగు, వేరు పురుగు
10. చెఱుకు - ఊలి ఎఫ్డె, పీండి పురుగు, పాలుసు పురుగు, దూవేకుల పురుగు, లక్క తెగులు, తెల్లదోమ, చెదలు

11. పాగాకు - పాగాకు లద్దెపురుగు, శనగపచ్చ పురుగు, తెల్లదోమ, వేగుబంక, తామర పురుగులు, కాండం తొలచే పురుగు
12. ప్రత్తి - రసం పీల్చే పురుగులు - తెల్లదోమ, పచ్చదోమ, వేగుబంక, తామర పురుగులు, పిండినల్ల, నల్లులు, మరకనల్ల (రెడ్ కాటన్ బగ్), ములకీ నల్ల
13. ప్రత్తి - కాయ తొలుచు పురుగు - శనగపచ్చ పురుగు, పాగాకు లద్దె పురుగు, గులాబీరంగు పురుగు, తల నత్త పురుగు, ఆకుచుట్టు పురుగు - సమగ్ర సస్యరక్షణ
14. మిరప - ఆకుముడత (త్రిప్స్), లక్క పురుగు (ఫైట్స్), కాయతొలుచు పురుగు, రాగి లద్దె పురుగు, రబ్బరు పురుగు, మిఱ్ఱి ఈగ, వేరు పురుగు, చెదలు
15. వంగ - అక్షింతల పురుగు, కొమ్మ, కాయ తొలుచు పురుగు, కాండం తొలుచు పురుగు, పిండి పురుగు, నల్ల తెల్లదోమ, చెక్కగోమర్లు (లేన్ లింగ్ బగ్), పచ్చదోమ
16. బెండ - కొమ్మ మరియు కాయతొలుచు పురుగు పచ్చదోమ, తెల్లదోమ, లక్క తెగులు, కాండం తొలుచు ముక్కు పురుగు, ఆకు తొలచే పురుగు
17. టమాటో - శనగపచ్చ పురుగు, పాగాకు లద్దె పురుగు, అక్షింతల పురుగు, తెల్లదోమ, ఆకుతొలచే పురుగు, సూబి పురుగు
18. దోసెంజిరి పంటలు, గుమ్మడి, దోసె, ఆనలు, బీర, కాకర, పొట్లకాయ - గుమ్మడి పంకు పురుగులు, ఆకు తొలుచు పురుగు, కాయపుచ్చు (పండు ఈగ), ఆకు తినే పురుగులు సెమీ లూపర్, గుమ్మడి ఆకు తిను పురుగు, అక్షింతల పురుగు, వేగుబంక
19. క్రాసిఫెర్ (కేబేజి, కాల్ఫ్లవర్) - డైమండ్ బ్యూక్మాత్, కేబేజీ వాడ్ బోరర్, ఆకు గూడు పురుగు, వేగుబంక, పాగాకు లద్దె పురుగు, ఆవాలు రంపపు ఈగ, కట్వార్ట్ (కత్తిలించు లద్దె పురుగు), క్యాబేజీ బగ్, జిత్త పురుగులు
20. మామిడి - తేనె మంచు పురుగు, పిండినల్ల, టెంకు పురుగు, కాండం తొలచే పురుగు, పండు ఈగ, కాయ తొలచే పురుగు, రెమ్మ తొలచే పురుగు
21. మామిడి - పొగుచ్చం తొలచే పురుగు, ఆకు జిల్లెడ గూడు పురుగు, ఆకు తొలచే పురుగు, పాలుసు పురుగు, తామర పురుగు, తేయాకు దోమకాటు, ఆకు బుడిపెలు, చెద పురుగులు, బెరడు తొలచే పురుగు, ఫులిచీమలు ముక్కు పురుగు
22. జీడిమామిడి - కాండం తొలచే పురుగు - కొమ్మ మరియు మొగ్గ గూడు పురుగు, టీదోమ, ఆకు తొలచే పురుగు, వేగు (తామర పురుగు)
23. నిమ్మ, నారింజి, బిత్తాయి, కమలా - నిమ్మ నాశించే సీతాకోక చలుక, ఆకు తొలచే పురుగు, బెరడు తొలచే పురుగు, పండ్ల రసం పీల్చే రక్కల పురుగులు, రసం పీల్చే పురుగులు (పాలుసు పురుగు, వేగుబంక, పిండి పురుగు, నల్లదోమ, సిల్లెడ్, తామర పురుగు, మంగునల్ల)
24. అరటి - దుంప పుచ్చు, అరటి వేగుబంక, కాండం తొలుచు పురుగు, ఆకు తినే పురుగులు, నల్ల, నూలి పురుగులు

25. బొప్పాయి - పిండినల్లి, తెల్లదోమ, వేగుబంక, పండు ఈగ, దానిమ్మ - కాయ తొలిచే వురుగు, తామర వురుగులు, పిండినల్లి, తెల్లదోమ, వేగుబంక, దాసరి వురుగు, టీ దోమ, గొంగళి వురుగులు, సంచ వురుగు, అకు తేలు.
26. కొబ్బరి - నల్లముట్టి వురుగు, కొమ్మ వురుగు, ఎర్ర ముక్కు వురుగు, ఇలియిఫిడ్ నల్లి, అకుతేలు, పొలుసు వురుగు, చెదలు, ఎలుకలు, స్ట్రెయింగ్ వైట్‌ఫై
27. ద్రాక్ష - వెంకు వురుగు, కాండం చుట్టూ తొలిచే వురుగు, పిండి వురుగు, తామర వురుగు, పొగాకు లద్దె వురుగు, చాఫర్ బీటల్, కాండం తొలిచే వురుగు
28. పసుపు - దుంప ఈగ, అల్లిక రెక్కల నల్లి, పొలుసు వురుగు, తామర వురుగులు, మైట్స్ ఉల్లి - తామర వురుగులు, అకు తినే వురుగు
29. వివిధ పంటల నిల్వ ధాన్యాలను ఆశించు వురుగులు - ఎలుకలు - వాటి నివారణ
30. వివిధ పంటల నాశించు పక్షులు వాటి యాజమాన్యము
31. గులి వురుగులు (నెమటోడ్స్) - వివిధ పంటల నాశించే గులి వురుగులు - యాజమాన్యము
32. వివిధ పంటలను ఆశించే అడవి పందుల యాజమాన్యము

సాగు నీటి యాజమాన్యం మరియు గ్రీన్ హౌజ్ టెక్నాలజీ

1. ప్రాథమిక సూత్రములు - కొలతలు
2. సర్వేయింగ్ - పద్ధతులు
3. దూరములను కొలుచు విధానాలు
4. చెయిన్ సర్వే - పరికరాలు
5. క్రాస్ స్టాప్, ఆఫ్టికల్ స్టూర్ పనిచేయు విధానము
6. సర్వేలో డోషములు, అవరోధములు
7. ప్రధాన రేఖలు, ఆఫ్ సెట్లు, రేంజింగ్
8. క్షేత్ర పుస్తకము - గుర్తులు
9. ట్రయాంగులేషన్ సర్వే వైశాల్యము కనుగొనుట
10. ఆఫ్ సెట్ సర్వే
11. ఆఫ్ సెట్ సర్వే వైశాల్యము కనుగొనుట
12. కంపాస్ సర్వే - ప్రిన్ మాటిక్ కంపాస్
13. రెడ్యూక్ట్ బేరింగు - ఫోల్ మరియు బ్యాక్ బేరింగు విధానం
14. కంపాస్ సర్వే లెక్కలు సాధించుట
15. భూమి మరియు నీటి సంరక్షణ
16. పంట నీటి యాజమాన్యము
17. నీటి యాజమాన్యములో లెక్కలు
18. నీటి పారుదల పద్ధతులు
19. స్ప్రింగ్లర్ పద్ధతి
20. డ్రిప్ ఇరిగేషన్ పద్ధతి
21. నీటి పంపులు - సెంట్రీ ప్యూగల్ పంపు విధానము
22. సబ్ మెర్లిబుల్ పంపులు - పనిచేయు విధానము
23. రాపిడి వలన కలుగు నష్టములు - లెక్కలు
24. బయలు ఱిల మార్గము రూపకల్పన - లెక్కలు
25. నీటి ప్రవాహము కొలుచు సాధనాలు
26. గ్రీన్ హౌజ్ - ఉపయోగాలు - నష్టములు
27. గ్రీన్ హౌజ్ - రకములు
28. గ్రీన్ హౌజ్ లో మొక్కల పెరుగుదల
29. గ్రీన్ హౌజ్ లో వాతావరణ నియంత్రణ
30. CO2 ను పెంచుట మరియు వెంటిలేషన్ పద్ధతులు
31. గ్రీన్ హౌజ్ లో కంప్యూటర్ మరియు వేడిచేయు విధానం ద్వారా వాతావరణ నియంత్రణ
32. గ్రీన్ హౌజ్ నిర్మాణము

ఆంగ్ల విభాగము
Department of English

కోర్స్ నెం. : DA 262
కోర్సు పేరు : Introduction to Computers
బోధనా గంటలు : 2 (0+2)
ప్రయోగకార్యక్రమాలు :

Introduction to Computers

- 1 Introduction to Computers-Definition, Advantages & Limitations
- 2 Introduction to Hardware –Software : Types of software: System software(Windows) and Application software(MS-office)
- 3 Components of Computer system and their functions –Input –CPU-Output
- 4 Types of Memory-Primary memory(RAM and ROM)-Secondary Memory (HDD,CD,DVD and Pendrives)
- 5 Overview and operation of Input Devices –Key board and Mouse, CD, DVD, Pen drives
- 6 Overview and operation of Output Devices –Monitor and Printers, CD, DVD, Pen drives
- 7 Working in Windows OS: Booting and Turn off; Use of mouse- Opening and Closing Applications from Start button- Create Folders and copy and move files and folders
- 8 MS WORD- Working in Word window- Enter text document- Use Format menu – Save document
- 9 MS WORD- Working in Word window- Enter text document- Use Standard and Format tool bar – Save document
- 10 MS WORD- Create Tables— Enter Column Heading –and contents in tables- Format Rows and column contents – Save table
- 11 MS WORD- Print preview –Print copies of documents and Tables created. Save documents in CDs and Pen drives
- 12 MS WORD- Print preview –Print copies of documents and Tables created. Save documents in CDs and Pen drives
- 13 MS EXCEL –Introduction to Spread sheet-Rows, Columns and cells, Range of Cells- Moving around in worksheet

14. MS EXCEL – Creating Spreadsheet tables – Enter column headings and Enter data – Align data – Format data – Save workbook.
15. MS Excel – Use formula toolbar to enter formula expressions – Use Arithmetic operators – Save.
16. Work with Internet Explorer – Open websites – Download files-Using Search Engines – Search for information.

వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్ మొదటి సంవత్సరం రెండవ సెమిస్టర్

కోర్సు పేరు:- పంటలపై తెగుళ్ళు వాటి యాజమాన్యం 3(2+1)

కోర్సు నెంబరు : DA : 172

ధీయరీ పాఠ్యాంశాలు:

1. వరి : అగ్ని తెగులు, పాముపొడ తెగులు, బాక్టీరియా అకు ఎండు తెగులు
గోధుమరంగు అకుమచ్చతెగులు, పొట్టకుళ్ళు, టుంగ్లీ వైరస్, కాండం కుళ్ళు తెగులు
2. మొక్కజొన్న : అకు ఎండు తెగులు, పాముపొడ తెగులు, కాండం కుళ్ళు తెగులు
3. జొన్న : అకుమాడు తెగులు, తేనె బంక తెగులు, డాసిమాల్యూ, తుప్పుతెగులు, కుంకుమ తెగులు, కాటుక తెగులు, పక్షికన్ను తెగులు
4. సజ్జ : డాసిమాల్యూ, కుంకుమ తెగులు, ఎల్లాట్, రాగి - అగ్నితెగులు
5. చెరకు : ఎర్రకళ్ళు తెగులు, కాటుక తెగులు, గడ్డి మబ్బుతెగులు
6. వేరుశనగ : డీక్కా అకుమచ్చతెగుళ్ళు, తుప్పు తెగులు, మొవ్వ కుళ్ళు తెగులు, కాండం కుళ్ళు తెగులు
7. అముదం : వేరుకుళ్ళు మరియు వడలు తెగులు, గెలబాజా తెగులు మరియు కాయకుళ్ళు తెగులు
8. సువ్వులు : బూడిద తెగులు, అల్లెటర్నేరియా అకుమచ్చతెగులు, బాక్టీరియా అకు ఎండు తెగులు, చీపురు కట్టతెగులు
9. ప్రొద్దుతిరుగుడు : త్రుప్పు తెగులు, అల్లెటర్నేరియా అకుమచ్చతెగులు, డాసిమాల్యూ, కాండంకుళ్ళు తెగులు
10. కంది : వడలు తెగులు, సైట్ ప్రోలా ఎండు తెగులు, బాక్టీరియా అకుమచ్చ, వంద్యత్వ మొజాయిక్ తెగులు
11. సెనెర, మినుము : బూడిద తెగులు, త్రుప్పు తెగులు, సెర్కెస్కోరా, కొరిసిస్కోరా అకుమచ్చతెగుళ్ళు, వేరుకుళ్ళు, బాక్టీరియా అకుమచ్చ తెగులు, పుల్లూకు తెగులు
12. శనగ : వడలు తెగులు, అస్కోకైటా ఎండే తెగులు
13. నిమ్మ : బంక తెగులు, కొమ్మ ఎండు తెగులు, గడ్డి తెగులు, డ్రొస్టిజా తెగులు, మొజాయిక్ తెగులు, బడియానియన్ క్లీన్ తెగులు
14. మామిడి : బూడిద తెగులు, ఆండ్రకోబ్, మాలేఫార్మిషన్
15. ద్రాక్ష : బూడిద తెగులు, డాసియల్బాగి, పక్షికన్ను తెగులు
16. జామ : వడలు తెగులు, గడ్డి తెగులు
17. ఆరటి : సిగబోక అకుమచ్చ తెగులు, దుంప కుళ్ళు, పక్షికన్ను తెగులు, బాక్టీరియా వడలు తెగులు, మొజాయిక్, బంచీ టాప్ తెగులు
18. బొప్పాయి : కాండం మరియు మొదలు కుళ్ళు తెగులు, బూడిద తెగులు, మొజాయిక్ తెగులు, అకు ముడత తెలుగు
19. దానిమ్మ : సెర్కెస్కోరా అకుమచ్చ, బాక్టీరియా అకుమచ్చ, బూడిద తెగులు
20. మిరప : నారుకుళ్ళు, శిర్దారంభక్తయము మరియు కాయకుళ్ళు తెగులు, బూడిద తెగులు, బాక్టీరియా అకు మచ్చ తెగులు, అల్లెటర్నేరియా ఎండు తెగులు
21. బెండ : బూడిద తెగులు, పుల్లూకు తెగులు (పసుపుపచ్చ ఈ నెల మొదలు)
22. టొమాటో : సైట్ ప్రోలా ఎండు తెగులు, వేరు కణుతులు, లేదా వేరు బుడిపెలు, మొజాయిక్ తెగులు
23. కొబ్బరి : మొవ్వకుళ్ళు, కాయకుళ్ళు, కాండం ప్రావక తెగులు గానో ఫెర్మా వేరు కుళ్ళు తెగులు
24. దోసజాతి పంటలు : బూడిద తెగులు, తెల్లతుప్పు తెగులు, నలుపు కుళ్ళు తెగులు, అల్లెటర్నేరియా అకుమచ్చ తెగులు
25. పసుపు : దుంపకుళ్ళు తెగులు, అకుమచ్చ తెగులు
26. ఆల్లం : ఫిల్లోస్ట్రోక్ అకుమచ్చ తెగులు, దుంపకుళ్ళు తెగులు

కోర్స్ నెం. : DA 201

కోర్స్ పేరు : పంట ఉత్పత్తి - II (Crop Production - II)

బోధనా గంటలు : 2 (1+1)

థియరీ పాఠ్యాంశాలు:

1. నూనె గింజల పంటల ప్రాముఖ్యత, వేరుశనగ - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు
2. వేరుశనగ - నేలలు, నేల తయారీ, విత్తన సమయము, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు, వివిధ కాలాలకు అనుకూలత, విత్తన మోతాదు, విత్తన శుద్ధి (రైజోబియం కల్చర్ తో విత్తన శుద్ధి పద్ధతులతో సహా), నిద్రావస్థను తొలగించుట. విత్తన దూరం, విత్తన పద్ధతి, ఎరువుల యాజమాన్యం
3. వేరుశనగ - కలుపు యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం, పంటల సరళి, పక్వ లక్షణములు, పంట కోత, నిల్వ (కోత అనంతర శాస్త్ర విజ్ఞానం), దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు, దిగుబడి, ఎగుమతికి కావలసిన ప్రమాణములు, ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతలో అడ్డంకు కారణాలు
4. వొడ్డు తిరుగుడు - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు - ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత - శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు వొడ్డు తిరుగుడు సాగుకు అనుకూల, అననుకూల లక్షణాలు, నేలలు, నేల తయారీ, విత్తన సమయము, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు, వివిధ కాలాలకు అనుకూలత - విత్తన మోతాదు - విత్తన శుద్ధి, విత్తన దూరం, విత్తన పద్ధతి, ఎరువుల యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, పువ్వు రుద్దుట (చేతితో పరాగ సంపర్కము), గింజలు పూర్తిగా నిండుటకు ఆచరించవలసిన పద్ధతి - పక్షుల బెడద, నివారణ, పంటల సరళి, అంతర పంటలు, పంట మార్పిడి, పంట కోత, నిల్వ, దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు, దిగుబడి
5. ఆముదము - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు, ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత, శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు, విత్తన సమయము, నేలలు, నేల తయారీ, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు, విత్తన మోతాదు, విత్తన శుద్ధి, విత్తన దూరం, విత్తన పద్ధతి, ఎరువుల యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, పంటల సరళి, పక్వ లక్షణములు, పంట కోత, నిల్వ దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు - దిగుబడి

6. నువ్వులు - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు, ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత, శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు, విత్తే సమయము, నేలలు, నేల తయారీ, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు, విత్తన మోతాదు, విత్తన శుద్ధి, విత్తే దూరం, విత్తే పద్ధతి, ఎరువుల యాజమాన్యం, నీటి యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, పక్వ లక్షణములు, పైరు కోత - నిల్వ, పంటల సరళి, దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు, దిగుబడి, ఎగుమతికి ప్రాధాన్యత అంశములు, ఇతర నూనెగింజల పంటలకంటే నువ్వు పంట సాగు వలన లాభాలు
7. వాణిజ్య పంటలు - ప్రత్తి - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు , ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత, శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు, ప్రత్తి - విత్తే సమయము, నేలలు, నేల తయారీ, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు, విత్తన మోతాదు, విత్తన శుద్ధి, విత్తే దూరం, విత్తే పద్ధతి, ఎరువుల యాజమాన్యం, ప్రత్తి - నీటి యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, పూత, పేందె రాలుటకు గల కారణాలు - నివారణ, ప్రత్తి తీయుటలో జాగ్రత్తలు - పంటల సరళి, దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు, పక్వ లక్షణములు, పైరు కోత, నిల్వ, దిగుబడి, ప్రత్తి పింజ నాణ్యతని నిర్ణయించుటకు గమనించవలసిన అంశములు, ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ప్రత్తి సాగుచేసే ప్రాంతాలు
8. ప్రత్తిలో తక్కువ దిగుబడులు రావడానికి గల కారణాలు, బి.టి. ప్రత్తి - ప్రోత్సహించవలసిన పద్ధతులు, లాభాలు, అవరోధములు
9. చెరకు -భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు, ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత, శీతోష్ణస్థితి అవసరాలు, విత్తే సమయము, నేలలు,నేల తయారీ, కందకాలు తయారీ, విత్తన ఎంపిక, విత్తనం అభిచర్య, విత్తన పదార్థం రకాలు - మొక్కజొన్న, సెట్టు, కురచ నారుమడి పంట, దూరంగా ఉండే పద్ధతి, చిగుర్పడం లేదా సెట్ల్యాంప్ పద్ధతి. మొగ్గ యొక్క పద్ధతి, విత్తన పరిమాణం, ముచ్చెల సంఖ్య, నాటీ పద్ధతులు - చదునుగా నటడం, చాళ్ళలో నాటడం, కందకాలలో నాటడం; నాటీ సమయం, నాటీ విధానం, ఖాళీలు పూరించడం, ముఖ్య రకాలు - లక్షణాలు,
10. చెరకు - ఎరువుల యాజమాన్యం, జడలు చుట్టడం, ప్రావులు పెట్టడం, మొక్క మొదళ్ళకు మట్టిని ఎగదోయడం, నీటి యాజమాన్యం, కలుపు యాజమాన్యం, పంటల సరళి, అంతర పంటల సాగు, పక్వ లక్షణములు, తోట నరుకుట, పిలక లేక కార్మి తోటల సాగు
11. చెరకు - పంట లాగింగ్, టెల్లం తయారీలో మెళకువలు - పెనాలు, అనకాపల్లి పొయ్యి, రసము శుభ్రపరచడం, టెల్లం వండడం, హైడ్రోసు వాడకుండుట, దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు, దిగుబడి, చెరకు రకాల వర్గీకరణ, లక్షణాలు

12. పొగాకు - భారత దేశము మరియు ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రములో విస్తీర్ణము, ఉత్పత్తి మరియు ఉత్పాదకత వివరములు, ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత, శీతోష్ణస్థితి, అవసరాలు, వివిధ రకాల పొగాకులు - సిగరెట్, బీడి, లంక నాట్లు, బద్లీ పొగాకు రకాలు, లక్షణాలు, ప్రధాన పొలం తయారీ, నాట్ పద్ధతి, నాట్ సమయం, నాట్ దూరము, ఖాళీలు పూరించడం, ఎరువుల యాజమాన్యం.
13. పొగాకు -నారుమడి పెంపకం, కలుపు యాజమాన్యం, అంతర కృషి, ఒకటాకి కలుపు నిర్మూలున
14. పొగాకు - తలలు నరకడము మరియు పిలకలు తీసివేయడము, నీటి యాజమాన్యం, పక్వత లక్షణాలు,
15. పొగాకు- పదును చేయడము - ప్లా క్యూరింగ్, ఎండలో పదును చేయడము, గాలిలో పదును చేయడము, గుంటలో పదును చేయడము, అగ్నితో పదును చేయడము
16. పొగాకు - నాణ్యతను నిర్ణయించే అంశాలు - పంటల సరళి, దిగుబడికి దోహదము చేసే అంశములు, దిగుబడి, ఎరువుల యాజమాన్యం, పొగాకు రకం, వంగడం, అనువైన వ్యవసాయ వాతావరణ మండలాలు

పత్తనోత్పత్తి, పరీక్ష మరియు దృవీకరణ

Seed Production, Testing and Certification - DA 211 (1 +1)

Lecture No.	వీషయ సూచిక -course content
1.	పత్తనము - ప్రాధాన్యత; పత్తనము - తాస్యముల మధ్యగల భేదములు, మంచీపత్తనము యొక్క లక్షణాలు / గుణగణాలు. పత్తనతరగతులు - మూలపత్తనము (కేంద్రపత్తనము), ప్రజననకారుని పత్తనము, పునాదిపత్తనము, దృవీకరించబడిన పత్తనము, సత్వప్రమాణ పూర్వక చీటిగల పత్తనాలు, పత్తన తరగతులు - పుద్దచేయు క్రమము
2.	పత్తనోత్పత్తికి ముఖ్యసూత్రాలు - జన్య మరియు యాజమాన్య సూత్రాలు, జన్యవరంగా స్రవ్యత క్షీణించుట - కారణాలు, పత్తనోత్పత్తి - యాజమాన్య సూత్రాలు, వేర్పాటుదూరము - రకాలు కల్తల పరివేత మరియు పూత సమన్వయము & అనుబంధ సంబంధము
3.	వరి రకాలు / సంకరాలలో పత్తనోత్పత్తి - మెళకువలు లేదా పాంకెటికాంకాలు
4.	మొక్కజొన్నలో పత్తనోత్పత్తి
5.	జొన్న - రకాలు - పంకర పత్తనోత్పత్తి పత్తి - రకాలు - పంకర పత్తనోత్పత్తి
6.	వ్యాధ్యతీరుగుడు - పత్తనోత్పత్తి దశలు అమొదము - రకాలు - పంకర రకాల పత్తనోత్పత్తి
7.	వేరుజనగ - రకాల ఉత్పత్తి, పంకర రకాల ఉత్పత్తి, పత్తన వాణ్యతలో సూక్ష్మచూరక ప్రాముఖ్యత, పత్తన ప్రమాణాలు. నువ్వులు - రకాలు, పత్తన ప్రమాణాలు
8.	పత్తి - రకాలు, పంకర రకాల ఉత్పత్తి
9.	పంకర, మిశ్రములు పత్తనోత్పత్తి, రకాలు, పత్తన ప్రమాణాలు పప్పుజనగ : రకాలు ఉత్పత్తి - పత్తన ప్రమాణాలు కంది : రకాలు ఉత్పత్తి, పంకరరకాలు పుంజీకరణ, సంబంధము, వంద్యత్వము - రకాలు.
10.	పత్తనదృవీకరణ - అధికారి వేరులు, ప్రమాణాలు
11.	సీడ్ ప్యాసింగ్ - పత్తన మార్కెట్ - పత్తనము అరబెట్టుట - పద్ధతులు - ప్రజావీరం చేయు అంకాలు. పత్తనం ఖర్చుపరచుట - గేదంగీకు ఉపయోగించు యంత్రాలు/ పరికరాలు పత్తనఘడ్డి - లాభాలు, రకాలు; పత్తన నిల్వను ప్రజావీరం చేసే అంకాలు.
12.	పత్తన పరీక్ష : తేమ, పత్తన వయానాలు తేయట, బాహ్య జన్య స్రవ్యత, పత్తన అలోగ్యము తీవ్ర శక్తి - పరీక్షలు.
13.	పత్తన తేజము - పల్కరించుటకు చేయు పరీక్షలు, ప్రజావీరం చేయు అంకాలు, పరీక్షల సమీక్షము వాటి పదార్థాలు.
14.	పత్తన సుప్రసన్న (సీడాప్రసన్న) - రకాలు, కారణాలు, తొలగించు పద్ధతులు.

15.	వీత్తన ఆరోగ్యము, ప్రాముఖ్యత, ప్రభావితం చేయు అంశాలు, ఆరోగ్యాన్ని వీత్తనంనుటకు పరీక్షలు వీత్తన స్కాకింగ్ - స్కాకింగ్కు ఉపయోగపడు పదార్థాలు
16.	వీత్తన చట్టము - ముఖ్యవిధులు, వియంత్రాయం సంస్థలు, గాట్ (GATT) ఒప్పందము, కొత్త రకాలకు రక్షణ కల్పించడానికి తీసుకునే విధేయతలు వీత్తన గుళికలు లేదా వీత్తన పల్లెటింగ్ ప్రాముఖ్యత, ఉపయోగించు పదార్థాలు, అవకాశాలు, మేల్కోవరమైన హాజ్జులు, పంట రకాల పరీరక్షణ - ప్రజావనకారుని హాజ్జులు

DA-232

వ్యవసాయంలో క్షేత్ర స్థాయిలో సమస్య నిర్ధారణ (0+1)

విధానం సం.	విధానము	పేజి సం.
1.	వివిధ రకాల నోటి భాగాలు కలిగిన నష్ట పరిచే కీటకాల పలన కలిగే నష్టం, నష్ట లక్షణాలను గుర్తించటం	
2.	వివిధ పంటలను ఆశించే నల్ల (Mites) తాతి పురుగులను, వాటి నష్ట లక్షణాలను గుర్తించటం	
3.	వివిధ పంటలలో రోగాలను వ్యాప్తి చేసే కీటకాలు (తామర పురుగులు, దీవపు పురుగులు, వేసుబంక, పిండినల్ల మురియు తెల్ల దోమ) పలన కలిగే నష్ట లక్షణాలు గుర్తించటం	
4.	వివిధ మొక్కల భాగాలకు కీటకాల పలన కలిగే నష్టం (మిక్తరాలు, నారు, తాండం మురియు ఆకులు), వాటి లక్షణాలను గుర్తించటం	
5.	వివిధ మొక్కల భాగాలకు కీటకాల పలన కలిగే నష్టం (మొగ్గలు, పుష్పాలు వేరు మురియు దుంపలకు నేలలో నివసించే కీటకాల పలన కలిగే నష్టం), వాటి నష్ట లక్షణాలను గుర్తించటం	
6.	తాయలు, పండ్లకీ కీటకాల పలన కలిగే నష్టం, వాటి లక్షణాలను గుర్తించటం	
7.	కీటకాలు / కీటకేతర జీవుల పలన కలిగే సంక్లిష్ట నష్ట లక్షణాల వ్యత్యాసాలను గుర్తించటం	
8.	వివిధ పంటలలో కీటకాలు తాని తాతుల పలన కలిగే నష్టాలు (గులి పురుగులు, నల్లలు, పచ్చలు, ఎలుకలు, గొట్టలాలు, ఆడవి పందులు మురియు ఇతర క్షీరదాలు), వాటి నష్ట లక్షణాలను గుర్తించటం	

వ్యవసాయ ఆర్థిక శాస్త్ర విభాగం

(Department of Agricultural Economics)

కోర్సు నెం : DA 243

కోర్సు పేరు : క్షేత్ర యాజమాన్యం, వ్యవసాయ సహకారము, విత్తము మరియు క్రయ విక్రయాలు

బోధనా గంటలు : 3(2+1)

ధియరీ పాఠ్యాంశాలు :-

1. ఉత్పత్తి సిద్ధాంతం - ఉత్పత్తి నిర్వచనం - ఉత్పత్తి కారకాలు, ఉత్పత్తి ఫలం - స్వతంత్ర చలించాలు, ఆధారపడే చలించాలు, ఉత్పత్తి ఫలం - ఉత్పత్తి ఫలం యొక్క ప్రమేయాలు.
2. చర అనుపాత సూత్రం - మొత్తం ఉత్పత్తి, సగటు ఉత్పత్తి, ఉపాంత ఉత్పత్తి చర అనుపాత సిద్ధాంతాన్ని పట్టిక మరియు పటము ద్వారా వివరించడం.
3. మొత్తం, సగటు మరియు ఉపాంత ఉత్పత్తుల మధ్య గల సంబంధం రేఖల ద్వారా విశ్లేషణ చర అనుపాత సిద్ధాంతంలోని మొదటి దశ, రెండవ దశ, మూడవ దశ - హేతుబద్ధమైన, హేతు విరుద్ధమైన దశలు - ఉత్పత్తి వ్యాకోచత్వం.
4. ప్రతిఫల సూత్రాలు - నిర్వచనం - ఉత్పత్తి నియమాలు
స్థాయి ప్రతిఫలాలు - ప్రమేయాలు - పృథ్వి చెందుతున్న స్థాయి ప్రతిఫలాలు - స్థిర స్థాయి ప్రతిఫలాలు - క్షీణ స్థాయి ప్రతిఫలాలు.
చర అనుపాత సూత్రము ఎం స్థాయి ప్రతి ఫలాలు
5. స్థాయి ఆదాలు - అంతర్గత ఆదాలు, బహిర్గత ఆదాలు
6. వ్యయ విశ్లేషణ - వ్యయం యొక్క స్వభావం - వివిధ రకాల వ్యయాలు - స్పష్టమైన - అస్పష్టమైన వ్యయాలు - వాస్తవిక వ్యయాలు, అవకాశ / ప్రత్యామ్నాయ వ్యయాలు - ద్రవ్యవ్యయాలు.
7. రాబడి విశ్లేషణ - లక్ష్యం - మొత్తం రాబడి, సగటు రాబడి మరియు ఉపాంతరాబడి సగటు మరియు ఉపాంత రాబడి రేఖల మధ్యనన్ను సంబంధం.
8. సగటు మరియు ఉపాంత రాబడికి, డిమాండ్ వ్యాకోచత్వానికి గల సంబంధం.
9. సంస్థ - నిర్వచనం - సంస్థ యొక్క ధ్యేయాలు - ముఖ్యోద్దేశం.
స్వల్ప కాలంలో సంస్థ యొక్క సమతుల్యము తెలుసుకొను విధానము - అవసరం.
10. క్షేత్ర యాజమాన్యము - నిర్వచనము - ధ్యేయాలు
11. వ్యవసాయ క్షేత్ర రూపకల్పన (ప్రణాళిక) - వివిధ రకాల క్షేత్ర ప్రణాళికలు - ఉత్తమ క్షేత్ర ప్రణాళిక లక్షణాలు - సంపూర్ణ క్షేత్ర రూపకల్పన పద్ధతి.

12. కమతం పద్దులు - వివిధ రకాల ఖాతా పుస్తకాలు - వాటి ఉపయోగాలు - దినచర్య పుస్తకము - జమా ఖర్చులు ఖాతా - దిగుబడులు ఖాతా - పశువుల దాణా ఖాతా. కూలీల ఖాతా - విత్తనాల ఖాతా, దాణా ఖాతా, అమాంబాపతు ఖాతా, - ఆస్తి వివరాల ఖాతా
13. సహకారం - అర్థము - నిర్వచనం - ముఖ్యసూత్రాలు, సహకార ఉద్దేశము మరియు
14. రైతు సహకార సంఘాలు - నిర్వచనం - ఆవశ్యకత - రకాలు. వ్యవసాయ సహకార సంఘం - నిర్వచనం - రకాలు - ఉత్తమ సేద్య సహకార సంఘం - ఉమ్మడి సహకార వ్యవసాయ సంఘం. కౌలు దార్ల సహకార వ్యవసాయ సంఘం - సమిష్టి వ్యవసాయ సహకార సంఘం - సకలార్థ సహకార వ్యవసాయ సంఘం / ఏకగవాక్ష సంఘం.
15. వ్యవసాయ విత్తం - అర్థము - నిర్వచనం - ఆవశ్యం
16. వ్యవసాయ పరపతి విధానము ముఖ్యలక్ష్యాలు - వివిధ రకాల వ్యవసాయ బుణాలు .
17. సహకార బ్యాంకులు - స్వల్ప, మధ్య, దీర్ఘకాలిక బుణాలిచ్చే బ్యాంకులు
18. వాణిజ్య బ్యాంకులు / లీడ్ బ్యాంకులు, గ్రామీణ బ్యాంకు, భారతీయ రిజర్వ్ బ్యాంకు (R.B.I).
19. ఆర్థిక విధానాలు - బ్యాంక్ రేట్, రెపో, రెవర్స్ రెపో, నగదు నిల్ల నిష్పత్తి, ఎస్.ఎల్.ఆర్.
20. ద్రవ్య విధానాలు - కేంద్ర మరియు రాష్ట్ర బడ్జెట్ - ముఖ్యంశాలు - ద్రవ్యోల్పణం
21. ఆధునిక ప్రయోగాత్మిక వ్యవసాయ ఆర్థిక విధానాలు - వస్తు సేవల పన్ను (G.S.T) నోట్ల రద్దు ప్రభావం - ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ.
22. జాతీయ వ్యవసాయ మరియు గ్రామీణ అభివృద్ధి బ్యాంకు (NABARD) కార్యకలాపాలు - విధానాలు - సన్నకారు రైతులు అభివృద్ధి సంస్థ (SFDA) చిన్న కారు రైతుల, వ్యవసాయ కూలీలు అభివృద్ధి సంస్థ (MFAL)
23. స్వయం సహాయక బృందాలు (SHGS), కిసాన్ క్రెడిట్ కార్డులు (KCC), రైతులు వివిధ సంస్థల నుంచి బుణాలు పొందుటలో ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలు. వ్యవసాయ ఉత్పత్తి దారుల సంఘం - రైతు మిత్ర గ్రూపులు.
24. పంటలు భీమా పథకములు - ప్రధాన మంత్రి పంటల భీమా పథకం, వాతావరణ ఆధారిత పంటల భీమా పథకం.
25. బాలన్స్ షీట్ - తయారీ, ఉపయోగాలు బ్రేక్ - ఈవన్ ఎనాలిసిస్ (break Even Analysis), $TR=TC-BEO$ (బ్రేక్ ఈవన్ అవుట్పుట్) (Break Even Output)
26. మార్కెట్ - నిర్వచనం - వ్యవసాయ మార్కెటింగ్ - వివిధ రకాల మార్కెట్లు - డిమాండ్ ను బట్టి, కాలాన్ని బట్టి, స్వభావాన్ని బట్టి ఏర్పడే / మార్కెట్లు.
27. వ్యవసాయోత్పత్తుల గుణగణాలు/లక్షణాలు - మార్కెటింగ్ స్వరూప స్వభావాలు

28. మార్కెటింగ్ పనులు / కార్యాలు - వస్తుక్రీయ విక్రయము - ధరనిర్ణయం - వస్తురవాణా - స్టోరేజి - వస్తువుల యొక్క గ్రేడింగ్ మరియు ప్రమాణీకరణ - ప్యాకేజింగ్ - మార్కెట్ విత్తమ - మార్కెట్ సమాచారం.
29. మార్కెటింగ్ సామర్థ్యము (Marketing efficiency) సాంకేతిక పరిమైన (Technical) సామర్థ్యము - ధరపరమైన (Price) సామర్థ్యము.
30. మార్కెట్ అపాయాలు / హానులు (Risks) - అధిగమించడానికి పాటించవలసిన పద్ధతులు. వ్యవసాయోత్పత్తుల మార్కెటింగ్లోని సమస్యలు - అధిగమించడానికి సూచనలు.
31. వ్యవసాయ వస్తుధర నిర్ణయం - కాల వ్యవధి ప్రాముఖ్యం - అతి స్వల్ప, స్వల్ప దీర్ఘ, అతి దీర్ఘ కాలాలలో వస్తువ ధర నిర్ణయం. మార్కెట్ ధర - లక్షణాలు, సహజ ధర - లక్షణాలు
32. వ్యవసాయ మార్కెట్ నిఘా. మార్కెట్ వార్తలు - సమాచారం - ఆధునిక విధానాలు అగ్మార్క్ నెట్ (AGMARK NET), జాతీయ వ్యవసాయ మార్కెటింగ్ విధానం - NAM. కార్యకలాపాలు.

వ్యవసాయ ఇంజనీరింగ్ విభాగం (Department of Agricultural Engineering)

కోర్స్ నెం. : DA 252 (NS)

కోర్స్ పేరు. : వ్యవసాయ శక్తి వనరులు, యంత్ర పరికరాలు (Farm Power and Machinery)

బోధన గంటలు : 4(2+2)

ధియరీ పాఠ్యాంశాలు:

1. వ్యవసాయములో శక్తి వనరులు - లాభ, నష్టములు; మానవ శక్తి, జంతు శక్తి
2. వ్యవసాయములో శక్తి వనరులు - లాభ, నష్టములు; యాంత్రిక శక్తి, విద్యుత్ శక్తి, వాయు శక్తి
3. క్షేత్ర ఇంజనులు - రకములు - 2 స్ట్రోక్ ఇంజన్ - 4 స్ట్రోక్ ఇంజన్ - వాటి మధ్య భేదములు
4. ఇంజనులు - ఇంజన్ యొక్క ముఖ్య భాగములు, పెట్రోల్ ఇంజన్ మరియు డీజిల్ ఇంజన్ పని చేయు విధానము - వాటి మధ్య గల భేదములు
5. ఇంధన లక్షణాలు - స్వచ్ఛత - డీజిల్ మరియు పెట్రోల్ ఇంజన్ లలో ఇంధన నరపరా విధానము
6. బ్యాటరీ వ్యవస్థ - వలయము - బ్యటరీ ముఖ్య భాగములు - లూబ్రికేషన్ ముఖ్య ఉద్దేశ్యము - రకాలు - పరీక్షలు - ఇంజన్ యందు లూబ్రికేటింగ్ వ్యవస్థ
7. ఇంజన్ చల్లపరచవలసిన ఆవశ్యకత - గాలిచేత మరియు నీటిచే చల్లపరచు విధానము - రకాలు
8. ట్రాక్టర్లు - రకాలు - ముఖ్య భాగాములు - సాంకేతిక పదములు - ట్రాక్టరును ఎంచుకొనడంలో పాటించవలసిన నియమాలు
9. ట్రాక్టర్లు - ఉపయోగించుటలో కలుగు సమస్యలు - పరిష్కార మార్గములు - లభ్యమగు వివరములు - పవర్ ట్రాన్స్ మిషన్ - వివిధరకముల గేర్లు
10. ట్రాక్టర్ ఉపయోగించుటము వలన అయినటువంటి తరుగుదల లెక్కించుట
11. ట్రాక్టర్ల నిర్వహణ - పరిరక్షణ
12. పవర్ టీల్దర్ పని తీరు, పరిరక్షణ
13. దుక్కి దున్ను పరికరములు - ప్రాథమిక దుక్కి దున్ను పరికరములు - దేశవాళి నాగలి ముఖ్య భాగాలు - ప్రాముఖ్యత - విధులు - మోట్లు బోర్లు నాగలి ముఖ్య భాగాలు - రకాలు
14. పళ్ళెపు నాగలి - లాభాలు - ఖండన కోణములు - దమ్ము నాగలి - చిబెల్ నాగలి
15. ద్వితీయ దుక్కి దున్ను పరికరములు - దంతెలు - రకాలు - స్ప్రింగ్ మరియు పలుగు దంతె - గుంటక
16. గట్లు వేయు సాధనము - రిడ్జ్ నాగలి - కల్లివేటర్ - రకాలు - నాగళ్ళ మరమ్మత్తు - పరిరక్షణ
17. విత్తే పద్ధతులు - సాంప్రదాయ విత్తన పరికరములు - ఈనాటి గొత్తు - ఎద్దులతో లాగబడు ఆధునిక గొత్తు - ట్రాక్టరుతో లాగబడు గొత్తు.
18. స్ప్రేయరు - బకెట్, Knapsack, యంత్ర శక్తి, ట్రాక్టరుతో పనిచేయు స్ప్రేయర్లు - నాజిల్స్ - జాగ్రత్తలు - డస్టర్లు.
19. కలుపు తీయు సాధనాలు - ఉపయోగాలు - రకాలు
20. పంట కోయు యంత్రము - కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్.
21. పంట నూర్చిడి విధానము - రకాలు - ఆల్ పాడ్ త్రెషర్, పవర్ యంత్రాలు - సిలిండర్ - రకములు యంత్రము సమర్థవంతముగా పనిచేయుటకు కావలసిన పరిస్థితులు - జాగ్రత్తలు - పరిరక్షణ
22. తూర్పార పట్టుట - పరికరములు, రకాలు
23. చొప్ప యంత్రము - జాగ్రత్తలు - పరిరక్షణ, చెరకురసం తీయు యంత్రము - ముఖ్య గమనికలు
24. ఆముదము కాయలు, మొక్కజొన్న గింజలు వోలుచు యంత్రము.
25. వేరుకనగ కాయలు వోలుచు యంత్రము
26. ధాన్యమును ఆరబెట్టు పద్ధతులు - డ్రైయర్ రకాలు - ప్యాక్, బ్యాచ్, రోటరీ డ్రైయర్లు

27. యల్.ఎస్.యు.డ్రైయర్లు - పనిచేయు విధానము - ఉపయోగాలు
28. ధాన్యము మిల్లు పట్టుట - అండర్ రన్నర్ డిస్క్ పెల్లర్ - రబ్బర్ రోలర్ పెల్లర్, పరికర్,వర్షికర్, హారిజాంటల్ కోస్ రైస్ వైట్ నర్
29. ధాన్యం నిల్వ చేసే నిర్మాణాలు - బుఖారి - కోథర్ - మొరై నిర్మాణాలు - వర్షుల స్తంభాకార నిర్మాణము - దీర్ఘ చతురస్రాకారపు - నిర్మాణాలు
30. గోదాములు - నిర్మాణము - ఉపయోగాలు - గోదాముల నిల్వ సామర్థ్యము లెక్కించు విధానము
31. చొప్ప నిల్వ యందు నిర్మాణాలు -టవర్ సైలో - హారిజాంటల్ సైలో - పిట్ లేదా గుంట సైలో
32. ఆహార పదార్థాలను నిల్వయుంచుట

వ్యవసాయ పాలీటెక్నిక్ రెండవ సంవత్సరం రెండవ సెమిస్టర్

కోర్స్ నెం. : DA 281

కోర్స్ పేరు : పండ్లు, కూరగాయలు మరియు వాటి యాజమాన్యం

బోధన గంటలు : 3(2+1)

ఉయర పాఠ్యాంశాలు:

సంఖ్య	విషయ సూచిక
1.	పండ్లు - పండ్లు పోగు ప్రాముఖ్యత - చొచ్చక విలువలు - ఆరోగ్య పరిరక్షణలో పండ్ల పాత్ర - జాతీయ ఆర్థిక వ్యవస్థ అభివృద్ధిలో పండ్లు పోగు ప్రాముఖ్యత - పండ్లు విధికరణ
2.	పండ్లు తోటలు వీని విధానం - సమూహ తోటను వీయునపుడు దృష్టిలో ఉంచుకోవలసిన విషయాలు - మొక్కలు / అంట్లు ఎంచిన సమయంలో వాటి సమయంలో గమనించవలసిన విషయాలు - High Density Planting
3,4	మామిడి - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము - పుష్పాక - రకాలు - ప్రవర్తనం - నాటుట - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర కృషి - అంతర పంటలు - కత్తిరింపులు - పూత, పిండి రాలడం - ప్రతి సంవత్సరం కాపు రావడానికి చేపట్టవలసిన చర్యలు - కోత - దీగుబడి - దుగ్గతలు (Physiological disorders)
5.	అరటి పోగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము - వాతవరణం - నీలలు - రకాలు - అంతర సిద్ధం - పూత మరియు కోత - దీగుబడి
6.	ద్రాక్ష పోగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము - వాతవరణం - నీలలు - రకాలు - ప్రవర్తనం - నాటుట - కత్తిరింపులు (Training & Pruning) - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధం - పూత - కోత దీగుబడి - దుగ్గతలు (Physiological disorders)
7,8	చిని, నిమ్మ పోగు - నిమ్మ జాతి రకాలు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము - రకాలు - ప్రవర్తనం - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర కృషి - పూత నియంత్రణ - పిండి రాలుట - కోత - దీగుబడి - దుగ్గతలు (Physiological disorders)
9.	బోప్పాయి పోగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము - రకాలు - ప్రవర్తనం - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధం - కోత దీగుబడి - పంపిణీ సకరణ
10.	దానిమ్మ పోగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము - రకాలు - ప్రవర్తనం - నాటుట - ఎరువుల యాజమాన్యం - Training & Pruning (కోమ్మ కత్తిరింపులు) పూత నియంత్రణ - పాకోష్ట వాడకం - కోత - దీగుబడి - దుగ్గతలు (Physiological disorders) కాయ పగుళ్ళు
11.	సవోట - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము - రకాలు - ప్రవర్తనం - నాటుట - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధం - కోత - దీగుబడి
12.	జామ - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము - రకాలు - ప్రవర్తనం - Training & Pruning - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధం - పూత నియంత్రణ - కోత - దీగుబడి
13,14	అపిలే పోగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము - రకాలు - ప్రవర్తనం Training & Pruning - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధం - పూత - ఫలదీకరణం - పుష్పిడి రకాలు - పిండి రాలుట - నివారణ చర్యలు - కోత - దీగుబడి - దుగ్గతలు (Physiological disorders)
15.	స్ట్రాబెర్రీ పోగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము - రకాలు - ప్రవర్తనం - నాటు పద్ధతులు - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధం - కోత - దీగుబడి - దుగ్గతలు (Physiological disorders)
16.	కూరగాయల పోగు - ప్రాముఖ్యత - చొచ్చక విలువలు - ఆరోగ్య పరిరక్షణ లో కూరగాయల - పాత్ర - కూరగాయల విభజన
17.	టమాట పోగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము - వాతవరణం - నీలలు - రకాలు - విత్తన ముతాడు - నాటుమడి - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధం - చొచ్చక లోప లక్షణాలు, నివారణ - కోత - దీగుబడి - విత్తనోత్పత్తి

18.	పంగి సాగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము- రకాలు - విత్తన మోతాదు - నారుముడి యాజమాన్యం - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధ్యం - కోత - దీగుబడి
19.	మిరప సాగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము- రకాలు - విత్తన మోతాదు - నారుముట్టి యాజమాన్యం - నాటుట - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధ్యం - కోత - దీగుబడి
20.	టిండ సాగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము- రకాలు - విత్తన మోతాదు - నాటుట - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధ్యం - కోత - దీగుబడి
21.	చిక్కుడు - పందిరి చిక్కుడు, గోరు చిక్కుడు, పైచి చిక్కుడు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము- రకాలు - విత్తన మోతాదు - నాటుట - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధ్యం - కోత - దీగుబడి
22,23	పందిరి కూరగాయలు - చీర, కాకర, మొర, గుమ్మడి మరియు చొట్టకాయ సాగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము- రకాలు - విత్తన మోతాదు - నాటుట - Training - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధ్యం - కోత - దీగుబడి
24.	అలసంద & బకాణి సాగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము- రకాలు - విత్తన మోతాదు - నాటుట - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధ్యం - కోత - దీగుబడి
25.	పువ్వు మరియు దోశ సాగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము- రకాలు - వాతవరణం - నీలలు - రకాలు - విత్తన మోతాదు - నాటుట - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధ్యం - పశ్యదశ నిర్ధారణ - కోత - దీగుబడి - దుగ్గతలు (Physiological disorders)
26.	ఉల్లి మరియు వెల్లుల్లి - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము- రకాలు - వాతవరణం - నీలలు - రకాలు- విత్తన మోతాదు - నాటుట - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధ్యం - పశ్యదశ నిర్ధారణ - కోత - దీగుబడి - దుగ్గతలు (Physiological disorders)
27.	బంగాళదుంప - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము- రకాలు - ప్రవర్ధనం - నాటుట - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధ్యం - పశ్యదశ నిర్ధారణ - కోత - దీగుబడి
28.	కృషికి & కాలిఫ్లవర్ (కోల్ క్రాప్స్) - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము- రకాలు - విత్తన మోతాదు - నాటుట - ఎరువుల యాజమాన్యం - కోత - దీగుబడి - దుగ్గతలు (Physiological disorders)
29&30	వీరు జాతి కూరగాయలు - క్యారెట్ - ముల్లంగి, టీట్ డూట్ - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము- రకాలు - విత్తన మోతాదు - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధ్యం - కోత - దీగుబడి
31.	అకు కూరలు - తోట కూర, పాల కూర - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము- రకాలు - విత్తన మోతాదు - నాటుట - ఎరువుల యాజమాన్యం - కోత - దీగుబడి
32.	ముసంగ సాగు - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబము- రకాలు - ప్రవర్ధనం - నాటుట - ఎరువుల యాజమాన్యం - అంతర సిద్ధ్యం - కోత - దీగుబడి

వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్ రెండవ సంవత్సరం రెండవ సెమిస్టర్
ఉద్యన వన శాస్త్ర విభాగం (Department of Horticulture)

కోర్స్ నెం. : DA 282

కోర్స్ పేరు. : పూలసాగు, బొప్పల మరుయు సువాసన మొక్కలు

బోధన గంటలు : 2(1+1)

1. పరివాయము - ప్రాముఖ్యత - జాతియ ఆర్థిక వ్యవస్థ అభివృద్ధిలో పూల మొక్కల ప్రాముఖ్యత
- 2&3. గులాబీ - శాస్త్రీయ నామం - కుటుంబం - రకాలు - ప్రాముఖ్యత - ప్రవర్ధనము - నాటుట - ఎరువుల - యాజమన్యం - అంతర సిద్ధము - శిశుణ మరీయు కత్తిరింపులు - ప్రత్యేక ఉద్యన పద్ధతులు - వృద్ధి నియంత్రకాలను ఉపయోగించుట - కోత నిర్ధారణ - దీగుబడి - యగ్యతలు (Physiological disorders)
4. కార్మిపున - శాస్త్రీయ నామము, కుటుంబం - రకాలు - ప్రాముఖ్యత - ప్రవర్ధనము - నాటుట - ఎరువుల - యాజమన్యం - అంతర సిద్ధము - ప్రత్యేక ఉద్యన పద్ధతులు - కోత నిర్ధారణ - కోత దీగుబడి - యగ్యతలు (Physiological disorders)
5. జర్మీరా - శాస్త్రీయ నామం, కుటుంబం - రకాలు - ప్రాముఖ్యత - ప్రవర్ధనము - నాటుట - ఎరువుల యాజమన్యం - అంతర సిద్ధము - కోత - దీగుబడి - యగ్యతలు (Physiological disorders)
6. ఆర్కెట్స్ - రకాలు - వర్గీకరణ - ప్రవర్ధనము - నాటుట - ఎరువుల యాజమన్యం - కోత - దీగుబడి - యగ్యతలు (Physiological disorders)
7. దామంతి - శాస్త్రీయ నామం, కుటుంబం - రకాలు - ప్రవర్ధనము - నాటుట - ఎరువుల యాజమన్యం - అంతర సిద్ధము - వృద్ధి నియంత్రకాల వాడకం - కోత - దీగుబడి
8. బంతి - శాస్త్రీయ నామం, కుటుంబం - రకాలు - ప్రాముఖ్యత - ప్రవర్ధనము - నాటుట - ఎరువుల యాజమన్యం - అంతర సిద్ధము - కోత దీగుబడి
9. మల్ల సాగు - రకాలు - ప్రాముఖ్యత - ప్రవర్ధనము - నాటుట - ఎరువుల యాజమన్యం - అంతర సిద్ధము - కోమ్మ కత్తిరింపు (Pruning) - పూల కోత - దీగుబడి
10. ఉద్యన వనాల శ్రీలులు - వివిధ అంశాలు - కంచె, గుల్మ్యాలు, అంచులు, దారులు, సరిహద్దులు, పూల మడులు, శిల్పాలు, నీటిదార, పచ్చిక, రాలి కట్టడాలు - ఆర్వ, పగ్గెలా - వృక్ష గుల్మ్యాలు (Topiary) మొదలుగునవి.
11. బొప్పల మొక్కలు - ప్రాముఖ్యత - ఇసాల్ గోల్, అశ్వగంధ - శాస్త్రీయ నామం, కుటుంబం - రకాలు - విత్తనం - ఎరువుల యాజమన్యం - అంతర సిద్ధము - కోత దీగుబడి
12. చిర్య గన్నేరు, కలబంద, తులసి - శాస్త్రీయ నామం, కుటుంబం - రకాలు - ప్రవర్ధనం - నాటుట - అంతరక్రమ - కోత - దీగుబడి
- 13&. సువాసన మొక్కలు - ప్రాముఖ్యత - నిమ్మ గడ్డి, ప్రామలోసా, సిట్టోనెల్లా సాగు వివరాలు
14. జరానియం (పన్నీరు), దవనం - శాస్త్రీయ నామం, కుటుంబం - రకాలు - సాగు వివరాలు - అంతర సిద్ధము - కోత - దీగుబడి

15. చిట్టివీరు - శాస్త్రీయ నామం, కుటుంబం - రకాలు - ప్రవర్తనము - నాటుట - ఎరువుల యోజనమునకు,
అంతర సిద్ధం - కోత దిగుటదీ

16. పుడీచా - శాస్త్రీయ నామం, కుటుంబం - రకాలు - ప్రవర్తనము - నాటుట - ఎరువుల యోజనమునకు, అంతర
సిద్ధం - కోత దిగుటదీ

వ్యవసాయ విస్తరణ శాస్త్ర విభాగం (Department of Agricultural Extension)

కోర్స్ నెం. : DA 292

కోర్స్ పేరు : వ్యవసాయ విస్తరణ మరియు గ్రామీణాభివృద్ధి

బోధక గంటలు : 3(2+1)

దయచేసి పాఠ్యాంశాలు:

1. విద్య - నియత విద్య, యోగ్యమైన విద్య మరియు అనియత విద్య అర్థము మరియు నియత విద్యకు, అనియత విద్యకు మధ్య గల వ్యత్యాసాలు
2. విస్తరణ విద్య - ఊదోద్ఘాతము, అర్థము, నిర్వచనము
3. విస్తరణ విద్య - భాషలు, లక్ష్యాలు, విస్తరణ సూత్రాలు మరియు ప్రాముఖ్యత
4. వ్యవసాయ విస్తరణ - ఊదోద్ఘాతము, అర్థము మరియు పరిధి
5. విస్తరణ బోధన పద్ధతులు - అర్థము, నిర్వచనము, వర్గీకరణ, ప్రాముఖ్యత, విభజన
6. విస్తరణ బోధన పద్ధతులు - ఉపయోగాలు మరియు పరిమలుతులు
7. బోధన పద్ధతులు - అర్థము, లక్ష్యాలు, వర్గీకరణ
8. విస్తరణ కార్యక్రమ ప్రణాళిక - కార్యక్రమ ప్రణాళిక, ప్రాజెక్టు పనుల పంచాంగం, నియోజన
9. కార్యక్రమ ప్రణాళిక సూత్రాలు మరియు కార్యక్రమ అభివృద్ధి ప్రక్రియలో దశలు
10. మూల్యాంకనము - అర్థము - నియత మూల్యాంకనము విస్తరణ మూల్యాంకనము, ముఖ్యమైన మూలకాలు
11. మూల్యాంకన స్థాయిలు మరియు వ్యవసాయ విస్తరణలో మూల్యాంకనము యొక్క ప్రాముఖ్యత
12. సామాజిక శాస్త్రము మరియు గ్రామీణ సామాజిక శాస్త్రము - విస్తరణ విద్యలో గ్రామీణ సామాజిక శాస్త్ర ప్రాముఖ్యత, భారత దేశ గ్రామీణ సమాజ విస్తృత లక్షణములు
13. గ్రామీణ మరియు పట్టణ సమాజాల మధ్య వ్యత్యాసాలు
14. గ్రామీణాభివృద్ధి - అర్థము, లక్ష్యము మరియు గ్రామీణాభివృద్ధిలో సమస్యలు
15. గ్రామీణ భాగస్వామ్య విశ్వవిద్యార్థక రూపరేఖ - అర్థము, నిర్వచనము, ముఖ్య లక్షణాలు
16. గ్రామీణ భాగస్వామ్య విశ్వవిద్యార్థక రూపరేఖ - మూల సూత్రములు, పద్ధతులు
17. నాయకత్వము - అర్థము, నాయకుల వర్గీకరణ
18. నాయకుల గుణ కేటములు, నాయకుల ఎన్నిక మరియు శిక్షణ
19. అభివృద్ధి పథకములు - స్వయంసహకారములు, ప్రోగ్రెసివ్, పవర్నామ్, మాక్రాడమ్, గుర్బాట ప్రయోగము
20. అభివృద్ధి పథకములు - స్వయంసహకార పథకములు : పిల్కా, ఎలాచా, చిలోఖరి
21. సామాజికాభివృద్ధి - అర్థము, లక్ష్యాలు
22. సామాజికాభివృద్ధి - మార్గదర్శక సూత్రాలు
23. పంచాయతీ రాజ్ వ్యవస్థ - ఊదోద్ఘాతము, ప్రభాస్వామ్య విశిష్టతరణ, ప్రభాస్వామ్య విశిష్టతరణ - అవకాశం
24. ఆంధ్రప్రదేశ్ లో మండల వ్యవస్థ - పరిణామ క్రమము, పరిచయం వ్యవస్థాగత మరియు ప్రత్యేక లక్షణాలు, విస్తారము
25. విస్తరణ సంస్కరణలు - ఊదోద్ఘాతము, వ్యవసాయ సాంకేతిక యోజనాపత్ర సంస్థ (ఆత్మీ), లక్ష్యాలు ఉద్దేశ్యాలు మరియు ప్రాముఖ్యత
26. వ్యవసాయ పరిశోధన, మరియు విస్తరణ ప్రణాళికా రచన, రూపకల్పన, విషయ సూచిత మరియు ప్రాముఖ్యత
27. విజ్ఞాన కేంద్ర విస్తరణ, సుపర్ కేంద్ర, ఉత్పత్తి కేంద్ర విస్తరణ నెంబీ విజ్ఞాన కేంద్ర విస్తరణకు మధ్య సంబంధాల గొప్ప మార్పు మరియు వ్యవసాయాన్ని వ్యాపార సంస్థగా మార్చే "న్యూ" రోడ్" మార్పు
28. కృషి విజ్ఞానకేంద్రాలు - మరియు విజ్ఞాన కేంద్రాలు అవకాశకత, లక్షణాలు

31. తోత పై కాత పెంతులు - కిసాని కాత పెంతున్, పోర్బుర్ కాత పెంతున్, అంబు ధూర్ణ కృషి ప్రసార పెంతు.

32. ముల్లైర్ యోర్పు - పెరుదాళ యోర్పు, త్రింబక్య కృషి విజ్ఞాని యోర్పు, కృష్ణ యోర్పు, అంగ్రూ పశు పోషణ యోర్పు, అగ్రేన్ నెత్ పెత్ సైత్, ఫోమి రేడియో.