

సేంద్రియ వ్యవసాయ పాలిటెక్నిక్

సమగ్ర పాఠ్యాంశ ప్రణాళిక

2016



ఆచార్య ఎన్.జి. రంగా వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయం
లాం, గుంటూరు - 522 034

పాఠ్యాంశాల వివరణ పట్టిక

మొదటి సంవత్సరం	మొదటి సెమిస్టర్	
కోర్సు నెం.	కోర్సు పేరు	బోధనా గంటలు
DOF 101	సేద్యవిజ్ఞాన శాస్త్రము - సూత్రాలు	4 (3+1)
DOF 121	నేలల విజ్ఞాన శాస్త్రము - సూత్రాలు	3 (2+1)
DOF 102	సేంద్రియ పంటల ఉత్పత్తి - I (ధాన్యాలు, నూనెగింజలు, పప్పుదినుసులు)	4 (3+1)
DOF 131	వివిధ పంటలలో సమగ్ర కీటక యాజమాన్యం	4 (3+1)
DOF 122	సేంద్రియ సేద్యం, నేలల ఆరోగ్యం, పర్యావరణ వ్యవస్థ	4 (3+1)
Total		19 (14+5)

పాఠ్యాంశాల వివరణ పట్టిక

మొదటి సంవత్సరం	రెండవ సెమిస్టర్	
కోర్సు నెం.	కోర్సు పేరు	బోధనా గంటలు
DOFMB 122	సేంద్రియ మరియు జీవన ఎరువులు	2 (1+1)
DOF 112	సేంద్రియ విత్తనోత్పత్తి - సూత్రాలు	3 (2+1)
DOF 103	సేంద్రియ పంటల ఉత్పత్తి - II (వాణిజ్య పంటలు, ఔషధ, సుగంధ)	4 (3+1)
DOF 182	ఉద్యాన పంటలు - సేంద్రియ యాజమాన్యం (పండ్లు, కూరగాయలు, పూలు)	3 (2+1)
DOF SA 102	సుస్థిర మరియు ప్రకృతి వ్యవసాయ పద్ధతులు	2 (1+1)
DOF ICT	Information communication technology	2 (0+2)
Total		16(9+7)

పాఠ్యాంశాల వివరణ పట్టిక

రెండవ సంవత్సరం	మొదటి సెమిస్టర్	
కోర్సు నెం.	కోర్సు పేరు	బోధనా గంటలు
DOF 1	సేంద్రియ క్షేత్రాల ఏర్పాటు - యాజమాన్యము (నిదర్శన అధ్యయనాలు (Case Studies))	2 (1+1)
DOF 271	వివిధ పంటలలో తెగుళ్ళ యాజమాన్యం	4 (3+1)
OFEDY	సేంద్రియ క్షేత్రాలలో ప్రత్యక్ష అనుభవం (Organic Farming Entrepreneurship Development Yojana)	12 (0+12)
Total		18 (4+14)

పాఠ్యాంశాల వివరణ పట్టిక

రెండవ సంవత్సరం	రెండవ సెమిస్టర్	
కోర్సు నెం.	కోర్సు పేరు	బోధనా గంటలు
DOF 2	సేంద్రియ వ్యవసాయ ఉత్పత్తులు - ధృవీకరణ	2 (1+1)
DOF 242	సేంద్రియ వ్యవసాయ వాణిజ్య ఉపాధి అవకాశాలు	2 (1+1)
DOF 292	సేంద్రియ సేద్యం - గ్రామీణ సామాజిక ఆర్థిక ప్రభావాలు	2 (1+1)
DOF 282	ఉద్యాన పంటల్లో ఆధునిక యాజమాన్య పద్ధతులు (పాలిహౌస్, గ్రీన్ హౌస్, తుంపర, బిందు సేద్యం)	3 (2+1)
DOF 252	వ్యవసాయశక్తి వనరులు - యంత్రపరికరాలు	3 (2+1)
DOF AH	వ్యవసాయ అనుబంధ పశుగణము	2 (1+1)
Total		14 (8+6)

బోధనా గంటలు 67 (35+32)

కోర్సు నెం.	:	DOF 101
కోర్సు పేరు	:	సేద్య విజ్ఞాన శాస్త్ర సూత్రాలు
బోధనా గంటలు	:	4 (3+1)

పాఠ్యాంశాలు

రాష్ట్రంలో వ్యవసాయ వాతావరణ మండలాలు - వాతావరణ పరిస్థితి - వాతావరణ మూలకాలు - పంటలపై ప్రభావము - వాతావరణంలో అసాధారణ పరిస్థితులు - భవిష్య వాతావరణ సూచన - దున్నుట - రకాలు - నేల తయారీ - దమ్ము ఉపయోగాలు - విత్తే పద్ధతులు - నేల సారవంతత - నేల ఉత్పాదకత - సాగు పద్ధతులు - కలుపు మొక్కల యాజమాన్యం - సాగు నీటి యాజమాన్యము - పంటకోత - పద్ధతులు - నూర్పిడి - తూర్పార బెట్టుట - ధాన్యము నిల్వ - మెట్ట వ్యవసాయము - సమస్యలు - నేల మరియు తేమ సంరక్షించే పద్ధతులు - వాన నీటి సద్వినియోగం - ప్రత్యామ్నాయ పంటల ప్రణాళిక - వాన నీటి పరీవాహక ప్రాంత యాజమాన్యము - పంటల సరళి - సమగ్ర వ్యవసాయ పద్ధతులు - లాభాలు.

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

కళాశాల ఫారంలోని పంటలను గుర్తించుట - దుక్కి దున్ను పరికరములను గుర్తించుట - నేల తయారీ పద్ధతులను నేర్చుకొనుట - విత్తే పరికరములు, విధానములు, మోతాదు - కలుపు మొక్కలను గుర్తించుట - అంతరకృషి పరికరములు - గుర్తించుట, ఉపయోగించుట - నీరు పారించు పద్ధతులను తెలుసుకొనుట - వాతావరణ మూలకములను కొలిచే పరికరములను గుర్తించుట, ఉపయోగించుట - నీటి పరీవాహక ప్రాంత సందర్శన - అంతరకృషి నేర్చుకొనుట - పంటకోత పద్ధతులను నేర్చుకొనుట.

కోర్సు నెం.	:	DOF 121
కోర్సు పేరు	:	నేలల విజ్ఞాన శాస్త్రము - సూత్రాలు
బోధనా గంటలు	:	3 (2+1)

పాఠ్యాంశాలు

నేల - నిర్వచనం, ధర్మాలు - నేల ప్రాముఖ్యత - అంతర్గత భాగాలు - భౌతిక లక్షణాలు, రసాయన లక్షణాలు మరియు జీవలక్షణాలు - నేలలో సేంద్రియ కర్బనము - సేంద్రియ పదార్థాలు చివికే ప్రక్రియ - హ్యూమస్ - హ్యూమస్ సంరక్షణ - నేలలో మార్పిడి చెందే అయాన్లు - ఆమ్లత్వం - క్షారత్వం - బఫరింగ్ కెపాసిటీ - సమస్యాత్మక నేలలు వాటి లక్షణాలు - పునరుద్ధరణ. ఆధ్రప్రదేశ్ లో వివిధ రకాల నేలలు - వాటి లక్షణాలు - సమస్యలు - యాజమాన్య పద్ధతులు పంట మొక్కలకు అవసరమయ్యే పోషకాలు - వాటి వర్గీకరణ - పంటలలో వాటి విధులు - లోప లక్షణాలు - లోప నివారణ - నేల సారం - సారం పెంపొందించడానికి వివిధ మార్గాలు - సమతుల్య పోషకాల యాజమాన్యం - ఎరువుల సమర్థ వినియోగం - సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం - పర్యావరణ కాలుష్యం - నేలకాలుష్యం - కాలుష్యం నివారణకు చేపట్టవలసిన అంశాలు - హరిత గృహ ఉద్ఘాటాల ప్రభావం - భూతాపం - నివారణ.

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

మట్టి నమూనా సేకరణ - క్వార్టరింగ్ - మట్టి నమూనా తయారీ - నేలరంగు - మట్టి రేణువుల శాతం - నీరు ఇంకేగుణం - నీటిని పట్టి ఉంచే శక్తి - నేలల భౌతిక లక్షణాలను లెక్క కట్టడం - ఉదజనిసూచిక - నీటిలో కరిగే లవణపరిమాణం - సేంద్రియ కర్బనం - నత్రజని - భాస్వరం - పొటాషియం లెక్క కట్టడం - నేలలో సూక్ష్మజీవుల సముదాయాన్ని లెక్కించుట.

కోర్సు నెం.	:	DOF 131
కోర్సు పేరు	:	వివిధ పంటలలో సమగ్ర కీటక యాజమాన్యము మరియు ప్రయోజక కీటకాలు
బోధనా గంటలు	:	4 (3+1)

పాఠ్యాంశాలు

పంట నాశించు పురుగుల పరిచయము - కీటక శాస్త్రము - పరిచయము - ఇన్సెక్టా తరగతి - లక్షణాలు - వివిధ క్రమాలు - వర్గీకరణ - లక్షణాలు - వ్యవసాయానికి సంబంధించిన క్రమాలు - వాటి ఉదాహరణలు - లక్షణాలు ఆర్థోప్టెరా - ధైసనాప్టెర - హెమిప్టెర - హెమామెప్టెర - లెసిథోప్టెర - కోలియోప్టెరా - హైమెనాప్టెరా - డిప్టెరా - వివిధ కీటకాల గాయాల యొక్క లక్షణాలు - సమగ్ర సస్యరక్షణ - పరిచయము - సమగ్ర సస్యరక్షణ ప్రాముఖ్యత - సూత్రాలు-సమగ్ర సస్యరక్షణలో సాధనాలు - పరాన్న జీవులు మరియు పరాన్న భక్కుల యొక్క లక్షణాలు - వృక్ష మరియు జీవ సంబంధ కీటక నాశనులు (వేప) - వివిధ రకాల కషాయాలు - రసాయనేతరకీటక నియంత్రణ పద్ధతులు - జీవనియంత్రణ పద్ధతులు - ఫిరమోన్ రసాయనాలు వాటి ప్రాయుఖ్యత-ఉదాహరణలు - ఉపయోగాలు - ఇతర పద్ధతులతో కలయికలు - ఉదాహరణలు వివిధ పంటలు - వాటిలో ప్రధాన కీటకాలు - వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న, రాగి, అపరాలు - వాణిజ్య పంటలు (చెణకు, మిర్చి, ప్రత్తి, పొగాకు మొ॥) - నూనె గింజల పంటలు - పండ్లతోటలు - ఉద్యాన పంటలు - పూల మొక్కలు.

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

ప్రధాన పంటలలో ముఖ్యమైన పురుగులు వాటి గాయాలు - మిత్రపురుగులు - పరాన్న భుక్కులు వాటిని గుర్తించడం - ఫిరమోన్ ఎరల తయారీ - ట్రైకోగ్రామ పెంపకము - వృక్ష జీవ సంబంధ (బాక్టీరియా, వైరస్) కీటకనాశనుల తయారీ - బిళ్ళ పురుగుల పెంపకము - పద్ధతులు - వివిధ పంటలలో పొలంబడి యొక్క ప్రాముఖ్యత మరియు ప్రయోగాత్మక పాఠాలు - సేంద్రియ యాజమాన్య పద్ధతులు - వివిధ సేంద్రియ మరియు వృక్ష సంబంధ కషాయాల తయారీ - వాటి ఉపయోగాలు - ప్రయోగాత్మక పిచికారి విధానాలు.

కోర్సు నెం.	:	DOF 122
కోర్సు పేరు	:	సేంద్రియ సేద్యము - నేలల ఆరోగ్యము - పర్యావరణ వ్యవస్థ
బోధనా గంటలు	:	4 (3+1)

పాఠ్యాంశాలు

వివిధ సేంద్రియ ఎరువులు -వాటి లక్షణాలు-తయారు చేసే పద్ధతులు. వివిధ పంటలకు అవసరమయ్యే సేంద్రియ ఎరువుల మోతాదు - సేంద్రియ ఎరువులు ఉపయోగాలు మరియు సేంద్రియ ఎరువుల తయారీలో సమస్యలు - నేలలో సేంద్రియ ఎరువులు కలుగజేసే మార్పులు సేంద్రియ ఎరువుల వాడకంలో సమస్యలు - వివిధ సేంద్రియ ఎరువులలో పోషకాల శాతము. నేల ఆరోగ్యం - ఆరోగ్యమైన నేల లక్షణాలు-ఆరోగ్యమైన నేల వల్ల ఒనగూడే లాభాలు - ఆరోగ్యమైన నేలల తయారీ -మరియు సంరక్షణకు పాటించవలసిన వివిధ సాగు పద్ధతులు-శూన్యదుక్కి, సేంద్రియ పద్ధతి సాగు, వ్యవసాయ - అటవీ సంయుక్త పద్ధతి-అంతర మరియు మిశ్రమ పంటలు - పర్యావరణ హితమైన సాగు పద్ధతులు - సాగునీరు -నాణ్యత. సమస్యాత్మక నేలలు -పునరుద్ధరణ-పర్యావరణం-కాలుష్య కారకాలైన క్లోరోఫ్లోరో కార్బన్లు-కాలుష్యానికి కారణభూతమైన వ్యవసాయ పద్ధతులు - వాతావరణంలో కార్బన్ ను శోషించి, నిక్షిప్తంచేసే ప్రక్రియ-కర్పన నిక్షేపణను పెంపొందించే వ్యవసాయ పద్ధతులు / సాగు పద్ధతులు - నేల -కాలుష్యం - కారకాలు - నివారణ పద్ధతులు - నీటికాలుష్యం - కారకాలు - నివారణ పద్ధతులు - వాతావరణ కాలుష్యం -కారకాలు - నివారణ పద్ధతులు - మానవాళి ఆరోగ్యాన్ని ప్రభావితం చేసే నేల ఆరోగ్యం-నేలకోత -ప్రభావపరిచే కారకాలు - నివారణ పద్ధతులు.

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

నేలలు భౌతిక రసాయనిక ధర్మాలు - విశ్లేషణ - వివరణ - వివిధ సమస్యాత్మక నేలల నిర్ధారణ మరియు వాటి లక్షణాలను కనుగొనటం - నీటి నాణ్యత ప్రాముఖ్యత - పరిశీలన - వివిధ రకాల నేలలకోత - నివారణ పద్ధతులు -ఆరోగ్యమైన నేలల లక్షణాలు - సేంద్రియ కార్బనశాతం - కర్పనము : నత్రజని నిష్పత్తి ప్రాముఖ్యత

కోర్సు నెం.	:	DOFMB 122
కోర్సు పేరు	:	సేంద్రియ మరియు జీవన ఎరువులు
బోధనా గంటలు	:	2 (1+1)

పాఠ్యాంశాలు

సేంద్రియ ఎరువులు - స్థూల సేంద్రియ ఎరువులు -పంటల వ్యర్థాలు పశువుల ఎరువు - తయారు చేయు పద్ధతులు - కంపోస్టు - లాభాలు - కంపోస్టు రకాలు - గ్రామీణ కంపోస్టు - పట్టణ కంపోస్టు - ఇంటి వ్యర్థాల ఎరువు - తయారు చేయు విధానము-గోబర్ గ్యాస్ ప్లాంటు-నిర్మాణము - ఉపయోగాలు - తయారీలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు - వర్మీకంపోస్టు - తయారుచేయు విధానాలు - జాగ్రత్తలు - లాభాలు - పచ్చిరోట్ట ఎరువులు - పచ్చి మొక్కల ఎరువులు - లక్షణాలు - ఉపయోగించే మొక్కలు - లాభాలు - పచ్చిరోట్ట పంటల గుణగణాలు - పచ్చి ఆకు ఎరువులు - ప్రయోజనాలు- వాడకంలో అవరోధాలు - సాంద్రీకృత సేంద్రియ ఎరువులు -నూనె రొట్టలు - ఎముకల పొడి - సేంద్రియ ఎరువులలోని ముఖ్యపోషకాల విలువలు - జీవన ఎరువులు -వర్గీకరణ - నత్రజనిని స్థిరీకరించే జీవన ఎరువులు-భాస్వరం లభ్యతను పెంచే జీవన ఎరువులు తయారు చేయు విధానం జీవన ఎరువుల వాడకంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు - జీవన ఎరువుల వలన లాభాలు.

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

వివిధ సేంద్రియ ఎరువులు గుర్తించటం - సేంద్రియ ఎరువుల తయారీ పద్ధతులు - వివిధ సేంద్రియ ఎరువులలో పోషకాల మోతాదు - వివిధ పంటలకు అవసరమయ్యే సేంద్రియ ఎరువుల మోతాదులు తెలుసుకోవటం -సేంద్రియ మరియు నిసేంద్రియ ఎరువులు వాడిన నేలల లక్షణాలను ప్రయోగాత్మకంగా తెలుసుకోవటం - వివిధ రకాల పచ్చిరోట్ట ఎరువులు - వాటి పోషక విలువలు తెలిసుకొనుట - వివిధ రకాల జీవన ఎరువులు - సముదాయాల గుర్తించుట మరియు లెక్కించుట

కోర్సు నెం. : DOF 112
కోర్సు పేరు : సేంద్రియ విత్తనోత్పత్తి - సూత్రాలు
బోధనా గంటలు : 3 (2+1)

పాఠ్యాంశాలు

సస్యప్రజననము - లక్ష్యాలు -పుష్పభాగాలు -మొక్కలలో ప్రత్యుత్పత్తి విధానాలు-పద్ధతులు - పురుష వ్యంధత్వము - శాఖీయ ప్రత్యుత్పత్తి పద్ధతులు - అంటుకట్టే పద్ధతులు - సస్యాభివృద్ధి - వరణము - సంకరణ పద్ధతి ప్రజననము రకాలు - పంట రకాలు / హైబ్రిడ్స్ విడుదలకు అనుసరించే క్రమము - విత్తనము - ప్రాధాన్యత - విత్తన తరగతులు - విత్తనోత్పత్తికి ముఖ్య సూత్రాలు-విత్తనోత్పత్తి యాజమాన్య పద్ధతులు - వేర్పాటు దూరము - రకాలు - కేళీల ఏరివేత-అనుబంధ పరాగసంపర్కము బాహ్య మరియు జన్యుస్వచ్ఛతను సంరక్షించుట - రకాలు / సంకరాలలో విత్తనోత్పత్తి - సాంకేతికాంశాలు - వివిధ పంటలలో విత్తన ప్రమాణాలు.

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

వివిధ పంటలలో విపుంసీకరణ, సంకరణం - విత్తన నమూనాలు తీయుట -విత్తనంలో తేమ, మొలక పరీక్ష - కేళీలను గుర్తించుట - బీజాంకుర సామర్థ్య పరీక్ష - విత్తన జన్యు స్వచ్ఛత పరీక్ష

కోర్సు నెం.	:	DOF 103
కోర్సు పేరు	:	సేంద్రియ పంటల ఉత్పత్తి - II (ఔషధ, సుగంధ, వాణిజ్య పంటలు)
బోధనా గంటలు	:	4 (3+1)

పాఠ్యాంశాలు

వివిధ ఔషధ మొక్కలు, సుగంధ మొక్కల చరిత్ర - విస్తీర్ణము - ఉత్పత్తి - ప్రాముఖ్యత - ఉపయోగాలు - ఔషధ మొక్కలు - డయోస్కారియా - సర్పగంధ - కాశీవంగ-పైరిత్రమ్ బిళ్ళ గన్నేరు - గసగసాలు - అశ్వగంధ - ఉసిరి - కలబంద - నేల తంగేడు - ప్లాంటగో - ఇసాబ్‌గోల్ మరియు తులసి పంటల సాగు - సువాసన మొక్కలు - కామాక్షి కసువు - నిమ్మగడ్డి - రూషాగడ్డి - పన్నీరు మొక్క వట్టి వేరు - ధవనం - నీలగిరి - వుదీనా - వెనిల్లా సాగు - ప్రత్తి - చెఱకు - పొగాకు పంటల సాగు.

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

వివిధ ఔషధ మరియు సువాసన మొక్కల వర్ణన - గుర్తించుట సేకరణ - హెర్బేరియం తయారు చేయుట - సువాసన మొక్కల నుండి నూనె తీయు విధానము - ఔషధ, సువాసన - వాణిజ్య పంటల పరిశోధనా క్షేత్రాల సందర్శన - డెటా సేకరణ.

కోర్సు నెం.	:	DOF 182
కోర్సు పేరు	:	ఉద్యాన పంటలు- సేంద్రియ యాజమాన్య పద్ధతులు (పండ్లు, కూరగాయలు, పూలు)
బోధనా గంటలు	:	3 (2+1)

పాఠ్యాంశాలు

పండ్లు - పండ్ల సాగు ప్రాముఖ్యత - తోటలు వేసే విధానం - నేలలు - భౌతిక - రసాయనిక స్పృభావాలు - నీటిపారుదల పద్ధతులు - మొక్కల ప్రత్యుత్పత్తి - లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి - అలైంగికోత్పత్తి - ప్రవర్ధన పద్ధతులు - నారుమడుల యాజమాన్యం - మొక్కల ప్రవర్ధనంలో వాడే మట్టి ఎరువుల మిశ్రమం - కలుపు మొక్కల - నిర్మూలన పద్ధతులు - కొమ్మల కత్తిరింపు - పద్ధతులు కాయ/పిందె రాలుట కారణాలు - అరికట్టే పద్ధతులు - పండ్ల పరిపక్వతను గుర్తించే అంశాలు - కోతకు వాడే పరికరాలు - పండ్ల నిలువచేసే పద్ధతులు - రవాణా - వాణిజ్య సరఫరా వివిధ పండ్ల తోటలు - అరటిసాగు - మామిడిసాగు - నిమ్మజాతి సాగు - ఆయిల్ పామ్ - కూరగాయల సాగు ప్రాముఖ్యత - పొషక విలువలు - సాగు పద్ధతులు - పెరటితోటల రకాలు - టమాట - వంగ - బెండ - పందిరి చిక్కుడు / పాదిచిక్కుడు - అలసంద - మిరప దోస కుటుంబానికి చెందిన కూరగాయల సాగు - క్యాబేజి - క్యాలీఫ్లవర్ - క్యారట్ - ఉల్లిగడ్డలసాగు - బంగాళ దుంప, కంద, సాగు - పూల తోటల సాగు - ప్రాముఖ్యత - ఉద్యానవనాలు - పెంపకం - ముఖ్యాంశములు - కంచె, అంచు, బాటలు - లాస్స్ (పచ్చిక బయళ్ళు) ఉద్యాన వనాల రకాలు - నమూనా - ఉద్యానవనాలు - ప్రకృతి సహజ సిద్ధ తోటలు - వాటి లక్షణాలు.

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

ఉద్యానవన తోటలలో వాడే వివిధ పరికరాలు - పనిముట్లు - వివరాలు - కుండీలలో పెంచే పద్ధతి మిశ్రమాల తయారీ విధానం - ప్రవర్ధనంలో సాంకేతిక పద్ధతులు - మొగ్గంటు పద్ధతులు - ప్రత్యుత్పత్తి - సేంద్రియ ఎరువులు - నీటి పారుదల పద్ధతులు - వ్యాపార సరళిలో పెంచుట పండ్ల తోటల నర్సిరీలు - సందర్శన - కూరగాయ మరియు పూల విత్తనాలు గుర్తించుట - విత్తనోత్పత్తి - వివిధ రకాల కూరగాయల నారు మళ్ళ పెంపకం - విలువ ఆధారిత ఉత్పత్తులు - శీతల గిడ్డంగులు - పండ్ల నుండి వివిధ పదార్థాల తయారుచేసే పరిశ్రమల సందర్శన.

కోర్సు నెం. : DOF SA 102

కోర్సు పేరు : సుస్థిర మరియు ప్రకృతి వ్యవసాయ పద్ధతులు

బోధనా గంటలు : 2 (1+1)

పాఠ్యాంశాలు

సుస్థిర వ్యవసాయము - వివిధ రకాల ప్రత్యామ్నాయ సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులు - జీవ వైవిధ్య పద్ధతి - రిషి కృషి - పంచగవ్య కృషి - ప్రకృతి పర్యావరణ వ్యవసాయము-హెమామాసేంద్రియ వ్యవసాయం - ప్రకృతి వ్యవసాయము మరియు దైవిక కృషి - ప్రభావశీల సూక్ష్మజీవుల సాంకేతికత.

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

సుస్థిర వ్యవసాయ పద్ధతులు - రకాలు -జీవవైవిధ్య కంపోస్టు తయారీ పద్ధతి - నేలలకు ఆవశ్యకత -జీవ వైవిధ్య పేస్టు - చెట్ల కొరకు ఉపయోగించే పద్ధతి-జీవ వైవిధ్య పురుగుల మరియు తెగుళ్ళ మందులు - జీవ వైవిధ్య ఎరువు ద్రావణం తయారీ-వాడు పద్ధతి - పశువుకొమ్ము - సిలికా ఎరువు - తయారీ మరియు వాడు పద్ధతి

కోర్సు నెం.	:	DOF ICT
కోర్సు పేరు	:	Introduction to Information and Communication Technology skills in English
బోధనా గంటలు	:	2 (0+2)

ప్రయోగ కార్యక్రమాలు

- I. Introduction to computers – Hardware – Software – Memory system
Input and output devices – Operating System – MS office – Internet – Web
browsing – Tabs and Smart phones – Applications
- II. English grammar – writing and speaking skills – Agriculture terminology
Conversation – Resume preparation – Report Writing

కోర్సు నెం.	:	DOF 1
కోర్సు పేరు	:	సేంద్రియ సేద్య క్షేత్రాల ఏర్పాటు - యాజమాన్యము నిదర్శనాధ్యయనాలు
బోధనా గంటలు	:	2 (1+1)

పాఠ్యాంశాలు

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్రంలో సేంద్రియ సేద్య క్షేత్రాలు-వివిధ పరిశోధనా స్థానాల్లోని ప్రయోగ క్షేత్రాల ఫలితాలు-రెక్కన్ హాల్ట్, స్విట్జర్ ల్యాండ్ సేంద్రియ క్షేత్రము -ఇక్రిసాట్ దీర్ఘకాలిక ప్రయోగ క్షేత్రము- రాజస్థాన్ సహకార సేంద్రియ వ్యవసాయం ఉత్తరాఖండ్ సేంద్రియ బాస్మతి కాంట్రాక్టు వ్యవసాయం - భారతీయ చెఱకు పరిశోధనా సంస్థ, లక్నో -సేంద్రియ చెఱకు ఉత్పత్తి - పెన్సిల్వీనియాలోని రోడేల్ సంస్థ ప్రయోగము - దీర్ఘకాలిక సేంద్రియ ప్రయోగ క్షేత్రాల సందర్శన-

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

వివిధ పరిశోధనా స్థానాల్లోని ప్రయోగాలు - సేంద్రియ వ్యవసాయ పరిశోధనా ప్రాజెక్టు ప్రయోగక్షేత్రాలు సందర్శన - సమప సేద్య క్షేత్ర సందర్శన - సేద్యక్షేత్రంలో పాటించబడు విధానాలు

కోర్సు నెం.	:	DOF 271
కోర్సు పేరు	:	వివిధ పంటలలో తెగుళ్ళు - సేంద్రియ యాజమాన్యం
బోధనా గంటలు	:	4 (3+1)

పాఠ్యాంశాలు

మొక్కల తెగుళ్ళ శాస్త్ర పరిచయం - ఉద్దేశాలు - వృక్షవ్యాధి జనక జీవులు - వైరస్, నులి పురుగులు, పుష్పించే మొక్క పరాన్న జీవులు - తెలుసుకొనుట - మొక్కల తెగుళ్ళ వర్గీకరణ వ్యాధి జనకాల జీవము - వ్యాప్తి - తెగులును కలుగ జేసే కారకం - తెగుళ్ళు సమగ్ర సేంద్రియ యాజమాన్య పద్ధతులు - రోగ లక్షణ శాస్త్రాన్ని అధ్యయనం చేయుట - ముఖ్యమైన క్షేత్ర పంటల తెగుళ్ళు వాటి యాజమాన్యం - (వరి, జొన్న, మొక్కజొన్న, రాగి, నూనె గింజల పంటలు-వేరుశనగ, ఆముదము, నువ్వులు - అపరాలు - వాణిజ్య పంటలు - చెఱకు- మిరప, ప్రత్తి, పొగాకు-ఉద్యానవనపంటలు)

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

తెగులు సాకిన మొక్కల లక్షణ అధ్యయనం - ముఖ్యమైన పంటలలో తెగుళ్ళను గుర్తించుట - వివిధ రకాల జీవన శిలీంధ్రనాశినులు, సూక్ష్మజీవకాలు - జీవ నియంత్రణ కారకాలు - బీజామృతంతో విత్తనశుద్ధి-సేంద్రియ మరియు వృక్ష సంబంధ రసాయనాల తయారీ-ఉపయోగాలు - ప్రయోగాత్మక పిచికారి - విధానాలు.

కోర్సు నెం.	:	OFEDY
కోర్సు పేరు	:	సేంద్రియ క్షేత్రాలలో పత్యక్ష అనుభవం
బోధనా గంటలు	:	12 (0+12)

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

- సేంద్రియ వ్యవసాయ క్షేత్రాల ఏర్పాటు - ప్రత్యక్ష అవగాహన
- సేంద్రియ ఎరువుల తయారీ
- జీవన ఎరువుల తయారీ
- జీవ నియంత్రణ సస్యరక్షణ - ద్రవ, ఘన జీవామ్మతాల తయారీ
- జీవ/వృక్ష ద్రావక కషాయాలు తయారీ - సేంద్రియ ఉత్పత్తులు - మార్కెటింగ్

కోర్సు నెం. : DOF-2
కోర్సు పేరు : సేంద్రియ వ్యవసాయ ఉత్పత్తులు - ధృవీకరణ
బోధనా గంటలు : 2 (1+1)

పాఠ్యాంశాలు

సేంద్రియ ఉత్పత్తులు - ప్రామాణికాలు - ఐ.బి.ఎఫ్.ఎమ్ (ఇంటర్నేషనల్ ఫెడరేషన్ ఆఫ్ ఆర్గానిక్ అగ్రికల్చర్ మూమెంట్) ప్రామాణికాలు - యూరోప్ యూనియన్ నిబంధనలు - సేంద్రియ ఉత్పత్తులు - ధృవీకరణ పత్రాల జారి విధానము - మార్గదర్శకాలు - ఒక రైతుకు లేదా రైతు సంఘాలకు సేంద్రియ ఉత్పత్తుల ప్రామాణిక పత్రాల జారి - మార్గదర్శకాలు

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

సేంద్రియ ఉత్పత్తుల ధృవీకరణ సంస్థలు - వాటి పరిధి-సేంద్రియ ఉత్పత్తుల ధృవీకరణ పద్ధతి - దరఖాస్తు నమూనా - పూరించు విధానము -దగ్గరలోని సేంద్రియ ఉత్పత్తుల ధృవీకరణ సంస్థ సందర్శన

కోర్సు నెం.	:	DOF 242
కోర్సు పేరు	:	సేంద్రియ వ్యవసాయము - వాణిజ్య, ఉపాధి అవకాశాలు
బోధనా గంటలు	:	2 (1+1)

పాఠ్యాంశాలు

సేంద్రియ వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ఎగుమతులు - సమస్యలు, అవకాశాలు -ఆరోగ్యకర వాణిజ్య విధానాలు - కీలకాంశాలు -త్వరగచెడిపోయే ఉత్పత్తుల మార్కెటింగ్ - ప్రత్యామ్నాయ మార్కెటింగ్ - పండ్లు - కొబ్బరి - పాలు - దుంపలు - అధీకృత సేంద్రియ ఉత్పత్తుల విక్రయ కేంద్రాలు - పనిచేయు విధివిధానాలు

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

వివిధ సేంద్రియ ఉత్పత్తుల స్వదేశి మార్కెట్లు - ఎగుమతి మార్కెట్లు - ప్రాంతా ప్రాముఖ్యత - ప్రత్యామ్నాయ మార్కెట్లు - అవకాశాలు - అధీకృత సేంద్రియ ఉత్పత్తుల విక్రయ కేంద్రాలు - పనిచేయు విధానాలు -సేంద్రియ వ్యవసాయ వాణిజ్య మరియు ఉపాధి అవకాశాలు

కోర్సు నెం. : DOF 282

కోర్సు పేరు : ఉద్యాన పంటలు-ఆధునిక యాజమాన్య పద్ధతులు
(పాలిహౌస్, తుంపర, బిందు, గ్రీన్ హౌస్)

బోధనా గంటలు : 3 (2+1)

పాఠ్యాంశాలు

ఆధునిక సాగునీటి పద్ధతులు - సాగు నీటి యాజమాన్యము -వివిధ పంటలకు కావలసిన నీటి మోతాదును లెక్కగట్టుట -నీరు పెట్టే నియమావళి - బిందు సేద్య పద్ధతి-ఉపయోగించుటలో మెళకువలు -లాభ నష్టాలు -స్ప్రింక్లర్ పద్ధతి -వివిధ రకములైన స్ప్రింక్లర్లు -ఉపయోగించుటలో మెళకువలు -లాభ నష్టాలు -రక్షిత ఉద్యాన పంటల సాగు -ఆవశ్యకత - హరిత గృహం /పాలిహౌస్ నిర్వచనం - ప్రయోజనాలు - హరిత గృహం సాగులో ఎదురయ్యే సమస్యలు - వివిధ సైజుల హరిత గృహాలు - నిర్మాణాలు - మట్టి మరియు మట్టి రహిత పెరుగుదల మాద్యములు - హరిత గృహంలో వెలుతురు మరియు గాలి యాజమాన్యము - గులాబి, జెర్బెరా, టమోటా మరియు కాఫ్ఫికమ్ పంటలను హరిత గృహంలో సాగు విధానం - కోత అనంతర పరిజ్ఞానము.

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

బిందు సేద్య పద్ధతిలో ఉపయోగించు వివిధ భాగాలను గుర్తించుట-ఏదైనా ఒక పంటలో వేసిన బిందు సేద్య పద్ధతిని గురించి తెలుసుకొనుట - స్ప్రింక్లర్ పద్ధతిలో ఉపయోగించు వివిధ భాగాలను గుర్తించుట - ఏదైనా ఒక పంటలో స్ప్రింక్లర్ పద్ధతిలో నీరు కట్టే విధానాన్ని గురించి తెలుసుకొనుట - హరిత గృహంలోని వివిధ విభాగాల అధ్యయనం - పెరుగుదల మాద్యమాలు తయారు చేయుట-క్రిమిరాహిత్య పరచుట-వివిధ రకాలమట్టి రహిత పెరుగుదల మాద్యమాలను గుర్తించుట - హరిత ఇల్లులో వివిధ రకాల పంటల సందర్శన - అధ్యయనం

కోర్సు నెం. : DOF 252

కోర్సు పేరు : వ్యవసాయ శక్తి వనరులు - యంత్రపరికరాలు

బోధనా గంటలు : 3 (2+1)

పాఠ్యాంశాలు

వ్యవసాయములో శక్తి వనరులు - లాభ నష్టములు - క్షేత్ర ఇంజనుల రకములు - ముఖ్య భాగములు - ఇంధన లక్షణాలు - స్వచ్ఛత - బ్యాటరీ వ్యవస్థ - లూబ్రికేషన్ ముఖ్య ఉద్దేశ్యము - వ్యవస్థ - ఇంజన్ చల్లపరచవలసిన ఆవశ్యకత - రకాలు - ట్రాక్టర్లు - రకాలు - ముఖ్య భాగాలు - ఉపయోగించడం - నిర్వహణ - పవర్ టిల్లర్ పనితీరు - పరిరక్షణ -దుక్కిదున్ను పరికరములు - వాటి ముఖ్య భాగములు - గట్లు వేయు సాధనములు - మరమ్మత్తు-పరిరక్షణ విత్తే పద్ధతులు - సాంప్రదాయ విత్తన పరికరములు - సాంప్రదాయ మరియు ఆధునిక స్ప్రేయర్లు - కలుపు తీయు సాధనములు - పంట కోయు యంత్రాలు - నూర్పిడి యంత్రాలు - తూర్పార పెట్టు పరికరములు - చొప్ప యంత్రము-చెఱకు రసం తీయు యంత్రములు-ఆముదము కాయలు వొలుచు యంత్రము - మొక్కజొన్న గింజలు వొలుచు మంత్రము - వేరుశనగ కాయలు వొలుచు యంత్రము -ధాన్యమును ఆరబెట్టు పద్ధతులు - డ్రైయరు రకాలు - ధాన్యమును నిల్వచేసే నిర్మాణాలు - చొప్పనిల్వ యందు నిర్మాణాలు - ఆహార పదార్థాలను నిల్వయుంచుట - సౌరశక్తి - ఉపయోగాలు - యంత్రాలు.

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

వివిధ రకాల క్షేత్ర ఇంజనుల ముఖ్య భాగాలను చూపించుట - ప్రాథమిక పరికరముల పనితీరు చూపించుట-రెండసారి దుక్కిదున్ను పరికరముల పనితీరు చూపించుట-విత్తన పరికరముల పనితీరు చూపించుట - కలుపు నివారణ పరికరముల పనితీరు చూపించుట - వివిధ స్ప్రేయర్లు ఉపయోగించుట - వివిధ పంటకోత పరికరముల పనితీరును చూపించుట - ట్రాక్టర్ల పరిరక్షణ - నేర్పుకొనుట - ట్రాక్టరు మరియు పవరు ట్టిర్లను నడపడము నేర్పుకొనుట - నూర్పిడి యంత్రాలు మరియు ఇతర యంత్రాల వాడకం మరియు మెళకువలను నేర్పుకొనుట.

కోర్సు నెం. : DOF 292
కోర్సు పేరు : సేంద్రియ సేద్యం - గ్రామీణ, సామాజిక
మరియు ఆర్థిక ప్రభావాలు
బోధనా గంటలు : 2 (1+1)

పాఠ్యాంశాలు

సేంద్రియ వ్యవసాయం - గ్రామీణ ప్రతాలలో పర్యావరణం పై ప్రభావం - సహజ వనరుల
లభ్యత - సేంద్రియ వ్యవసాయంలో ఆర్థిక పరిస్థితి - లాభనష్టాల బేరీజు - సేంద్రియ ఉత్పత్తుల
విక్రయ కేంద్రాలు లేక మార్కెట్లు - గ్రామస్థాయి - జిల్లా స్థాయి - రాష్ట్ర స్థాయి దేశ స్థాయి - ప్రపంచ
స్థాయి మార్కెట్లు - సేంద్రియ వ్యవసాయ క్షేత్ర ఉత్పత్తి మరియు లాభము గ్రామీణ వ్యవసాయ/
ఆర్థిక వ్యవస్థపై ప్రభావము - ఉపాధి అవకాశాలు - వ్యవసాయ కూలీల సామాజిక అభివృద్ధి.

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

గ్రామీణ వ్యవసాయ ఆర్థిక పరిస్థితి - సేంద్రియ వ్యవసాయం - సహజ వనరులు - ఆర్థిక
ప్రగతి - సేంద్రియ వ్యవసాయ క్షేత్ర ఉత్పత్తి - జమా ఖర్చు పట్టిక తయారీ - గ్రామీణ సేంద్రియ
వ్యవసాయ ఆర్థిక ప్రగతికి సూచనలు - ఉదాహరణలు

కోర్సు నెం.	:	DOF AH
కోర్సు పేరు	:	వ్యవసాయ అనుబంధ పశుగణము (పశువులు, గొర్రెలు, మేకలు)
బోధనా గంటలు	:	2 (1+1)

పాఠ్యాంశాలు

వివిధ పశువులు - గణాంకాలు (రాష్ట్ర మరియు జాతీయ)-పశుక్షేత్రంలో వివిధ అంశాలు - వనరుల యాజమాన్యము - రికార్డులు - ఎకౌంటులను ఉంచుకొను పద్ధతులు - పశుగణ యాజమాన్య పరికరాలు-ఆవులు, గేదెలు -పశువుల పోషణ పద్ధతులు-మేత తయారీ విధానాలు - కోళ్ళ పెంపకము - ఉత్పత్తులు - విపణి పద్ధతులు - అవగాహన - వివిధ పశుగణాలక్షేత్ర విధి విధానాలు - పశుగణ విభాగాల రాయితీ పథకాలు - వివరాల అవగాహన - ఆవులు లేక గేదెల పెంపకము - పాల ఉత్పత్తి వివరాల పట్టికలు తయారు చేయుట- కృత్రిమ గర్భోత్పత్తి పశుప్రవర్ధన విధానాలు - వివరణ- ఉపయోగాలు -ప్రత్యేక కోళ్ళ పెంపక పద్ధతులు-పండుల, గొర్రెల మరియు మేకల పెంపక పద్ధతులు - వాటి యాజమాన్య పద్ధతులు - సమగ్ర పశుగణాల పెంపకము - ప్రాముఖ్యత - మిశ్రమ పశుగణాల పెంపక విధానాలు -ప్రభావిత కారణాలు-మిశ్రమ వ్యవసాయ పద్ధతులు-వాణిజ్య కూరగాయల మరియు ఉద్యాన పంటల సమ్మేళనంతో పెంచడగిన మేకల గొర్రెల బాతుల మరియు మత్స్య అనుబంధ పశుగణాల పెంపక విధానాలు-వాటి ఆర్థిక సుస్థిరత విధివిధానాలు

ప్రయోగ పాఠ్యాంశాలు

పశుశాఖలోని అనేక ప్రభుత్వ, ప్రైవేటు, సహకార సంఘాలను వాటి పనితీరుపై అవగాహన - వాటి సందర్శన - దగ్గరలోని మిశ్రమ వ్యవసాయ పద్ధతులను పాటించే యూనిట్లను ప్రత్యక్షంగా సందర్శించి నేర్చుకొనటం - పశువుల సంతలను, విపణి వ్యవహారాలపై అవగాహన - పెరట్లో పెంచ దగిన నాటు పశువుల, కోళ్ళ, బాతుల పై అవగాహన మరియు వ్యవసాయ బడ్జెటింగ్ అంచనా వేయుట